

JVC

INSTRUCTIONS

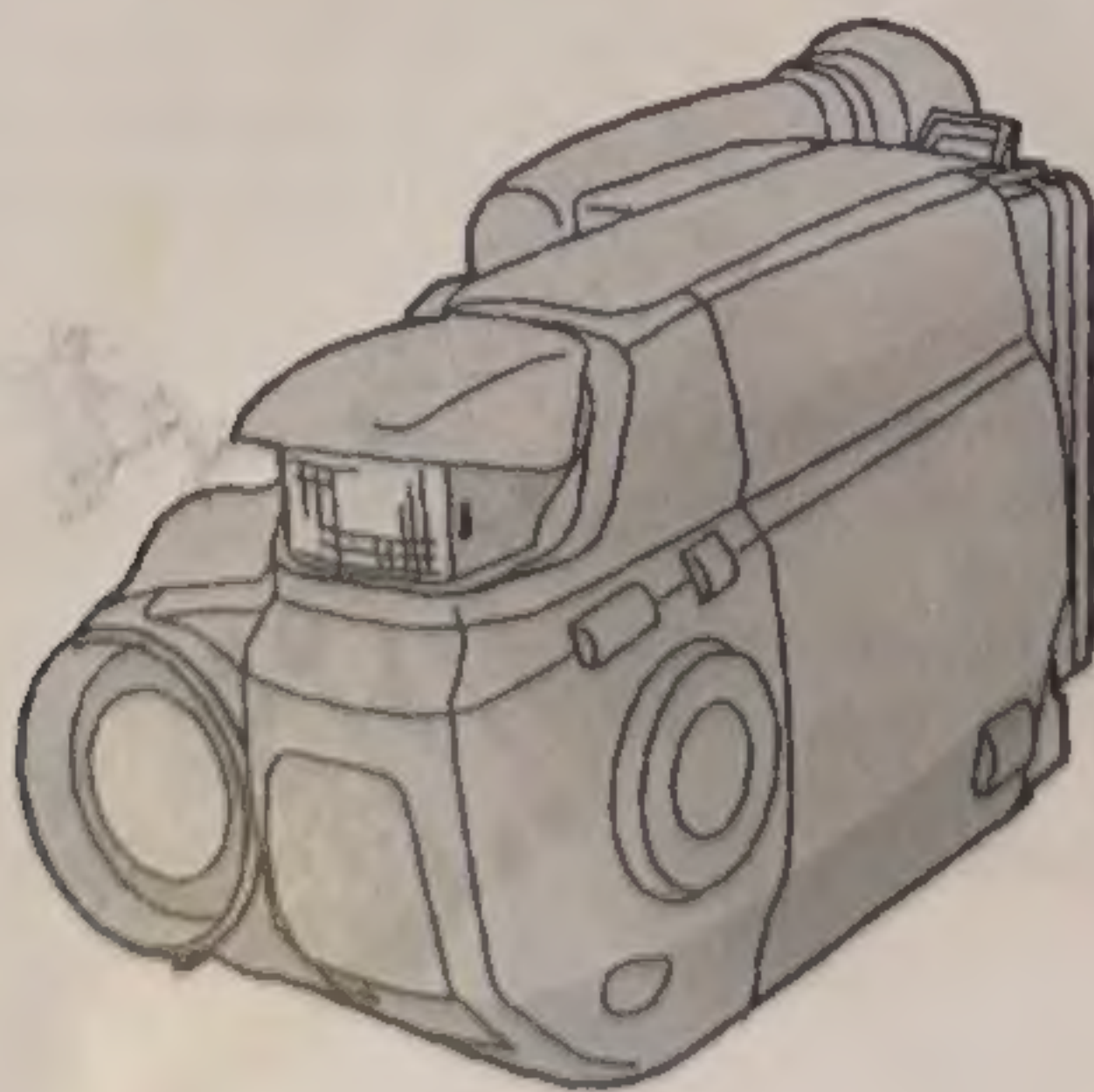
GR-AX808/AX606/AX70

CAMERA-RECORDER/PLAYER

CAMERA-ENREGISTREUR/LECTEUR

Specifically for the GR-AX808U/AX606U/AX70U and AA-V35U

Spécial pour le GR-AX808U/AX606U/AX70U et AA-V35U



**Just
make sure...**

it's
Compact VHS

VHS

Thank you for purchasing the JVC Compact VHS VideoMovie. Learn about all the available features and take advantage of them for your total moviemaking enjoyment. Before using this VideoMovie, read this instruction booklet carefully so that you will obtain the best results from your VideoMovie.

ENGLISH INSTRUCTIONSPage 2 - 51

Nous vous remercions pour l'achat du caméscope JVC. Pour votre plaisir total, étudiez toutes les caractéristiques disponibles et profitez-en. Avant d'utiliser votre caméscope, lisez avec soin ce manuel d'instructions pour obtenir les meilleurs résultats possibles de votre nouvel appareil.

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS.....Page 52 - 101

SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

The AA-V35U Multi AC Charger/Adapter should be used with:
AC 120 V~, 60 Hz in the USA and Canada,
AC 110 - 240 V~, 50/60 Hz in other countries.

CAUTION (applies to the AA-V35U)
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

You are recommended to carefully read the cautions on pages 48 and 49 before use.

Warning on lithium battery

The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated. Do not recharge, disassemble, heat above 100°C (212°F) or incinerate.

Replace battery with CR2025; use of another battery may present a risk of fire or explosion.

- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of in fire.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

NOTES:

- The rating plate (serial number plate) and safety caution are on the bottom and/or the back of the main unit.
- The rating plate (serial number plate) of the Multi AC Charger/Adapter is on its bottom.

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus", ICES-003 of the Department of Communications.

When using the Multi AC Charger/Adapter in areas other than the USA

- The provided Multi AC Charger/Adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V. USING HOUSEHOLD AC PLUG ADAPTER

In case of connecting the unit's power cord to an AC wall outlet other than American National Standard C73 series type use an AC plug adapter, called a "Siemens Plug", as shown.

For this AC plug adapter, consult your nearest JVC dealer.

Plug adapter (optional)
JVC's part number "PU55494"



This VideoMovie is designed to be used with NTSC-type color television signals. It cannot be used for playback with a television of a different standard. However, live recording and viewfinder playback are possible anywhere. Use the BN-V12U/V14U/V22U/V50U/V60U battery packs and, to recharge them, the provided multi-voltage Multi AC Charger/Adapter. (An appropriate conversion adapter may be necessary to accommodate different designs of AC outlets in different countries.)

INFORMATION

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Change or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.
Increase the separation between the equipment and receiver.

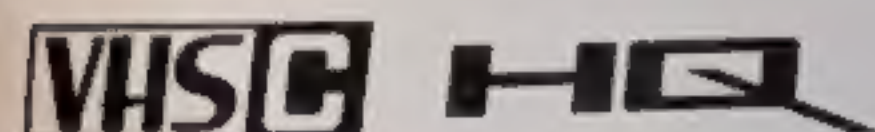
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ATTENTION:

The product that you have purchased is powered by a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

CONTENTS

BEFORE USING	2 - 5
Safety precautions.....	2
Major features.....	4
QUICK OPERATION GUIDE	6 - 7
PREPARATION	8 - 17
Controls and connectors.....	8
Preparations.....	11
RECORDING	18 - 32
Recording operation.....	18
Advanced videography techniques.....	24
Focusing.....	24
Zooming.....	25
Program AE with special effects.....	26
Fader.....	28
Cinema mode.....	28
White balance adjustment.....	29
Self-timer.....	30
Animation.....	31
Time lapse.....	32
PLAYBACK	33 - 43
Playback.....	33
Connections to a VCR or a television.....	36
Editing techniques.....	38
Tape dubbing.....	38
Random Assemble Editing.....	39
Insert editing.....	42
Audio dubbing.....	43
ACCESSORIES AND INFORMATION	44 - 51
After use.....	44
Viewfinder indications.....	45
Systems flexibility.....	46
Helpful terms and information.....	47
Cautions.....	48
In case of difficulty.....	50
Specifications.....	51



Cassettes marked **VHS** can be used with this VideoMovie.

COPYRIGHT© 1994 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.

Printed in Japan

MAJOR FEATURES

REMEMBER

Just make sure...

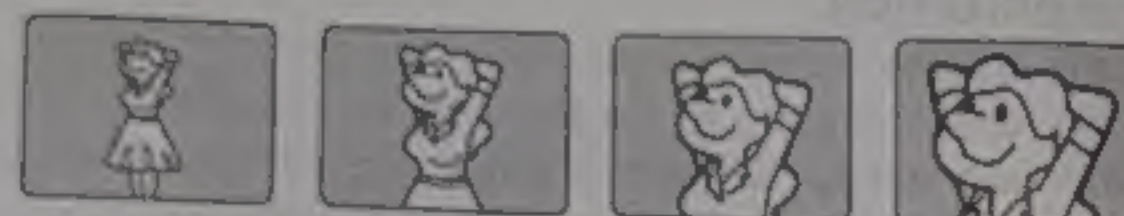
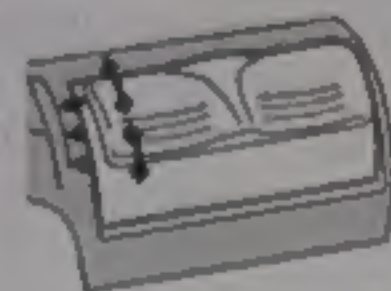
it's **Compact VHS** VHS-C

No other compact cassettes can be played back on your VHS VCR*.

JVC COMPACT VHS ADVANTAGES

- ☒ **Convenience**
Easy playback on your VHS deck* — no hook-ups necessary.
 - ☒ **Conserve**
You don't have to use the VideoMovie for playback — this reduces the wear on the VideoMovie.
 - ☒ **Comfort**
Can use the VCR's remote control and high speed REW and FF from your easy chair.
 - ☒ **Communication**
Can send your tapes to others who also own a VHS VCR.
 - ☒ **Choice**
Can also playback recordings through the viewfinder or connect directly to a TV.
- *Using Cassette Adapter (VHS Playpak)

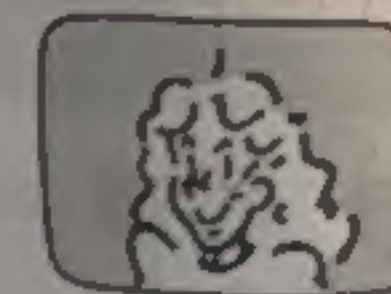
2-Speed 12x Zoom with 3-Position Zoom Control
P. 16, 25



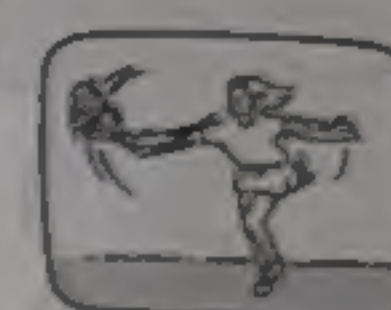
Retractable Auto Light
(GR-AX808/AX606 only)
P. 21



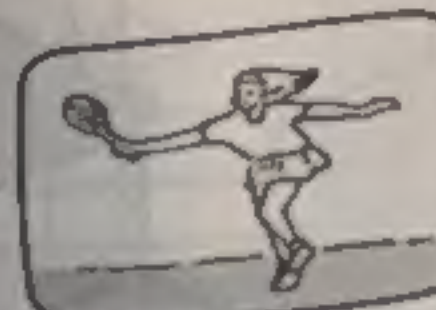
Program AE with Special Effects P. 26, 27



Portrait



Sports



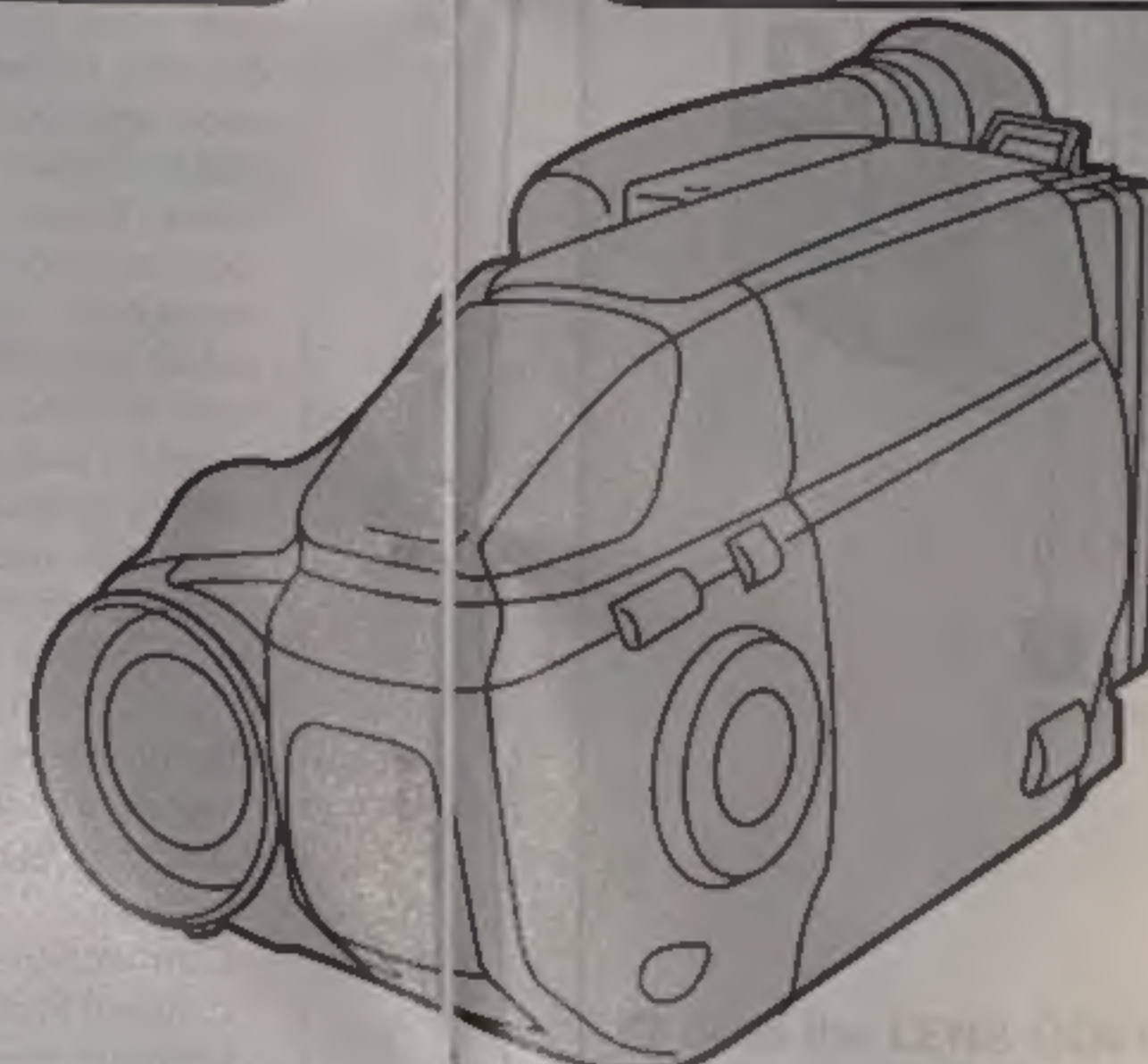
Twilight



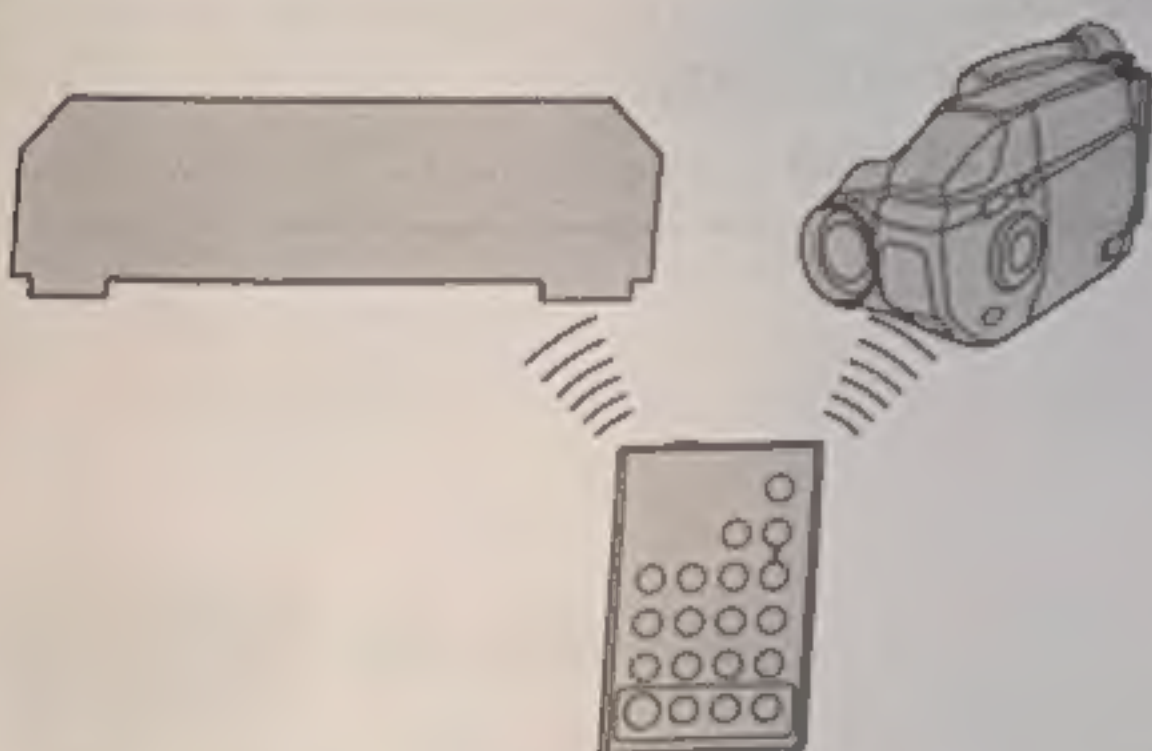
plus...

- Auto Mode Lock
- 15 sec. Self-Timer
- Electronic Fog Filter
- High-speed Shutter
- Monotone

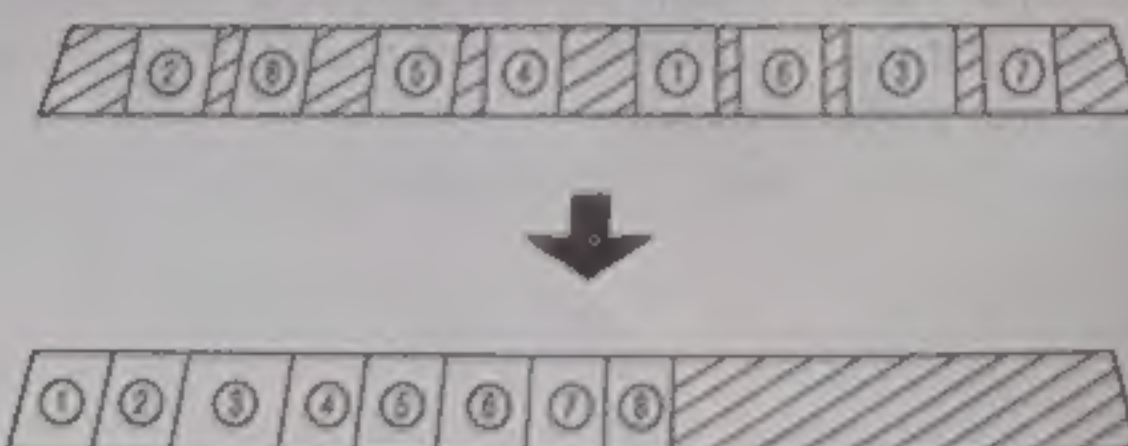
Cinema Mode
P. 28



Full Function MBR
(Multi-Brand Remote)
P. 10, 39 – 43



Automatic 8-Segment Random Assemble Editing
P. 39 – 41



Title Generators
P. 22, 23



Auto Date Titler

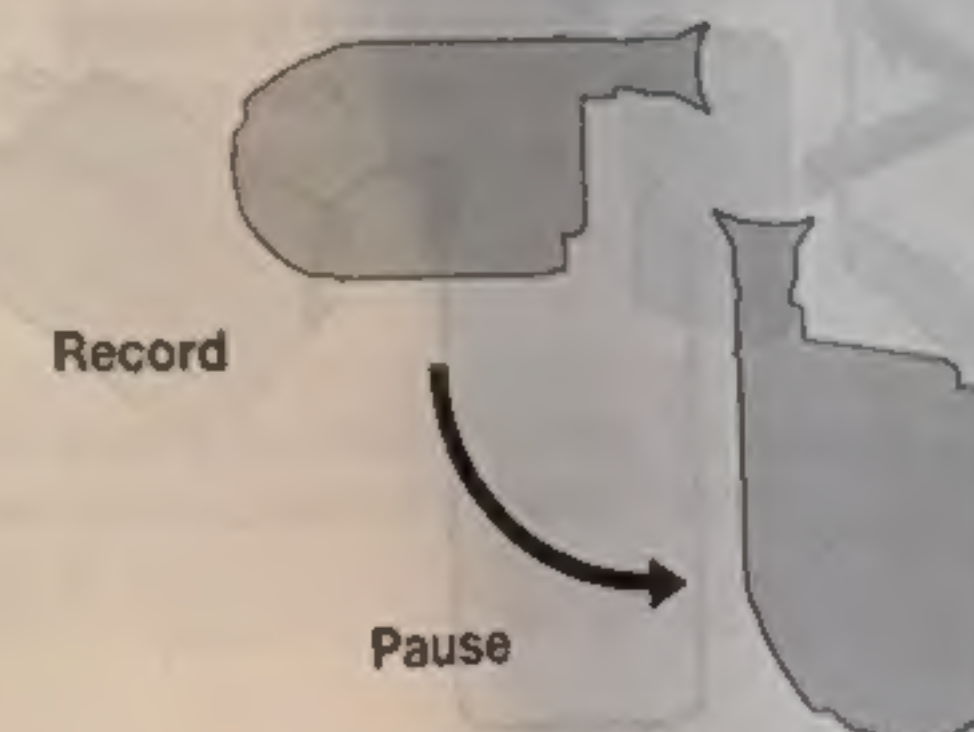


Character Generator



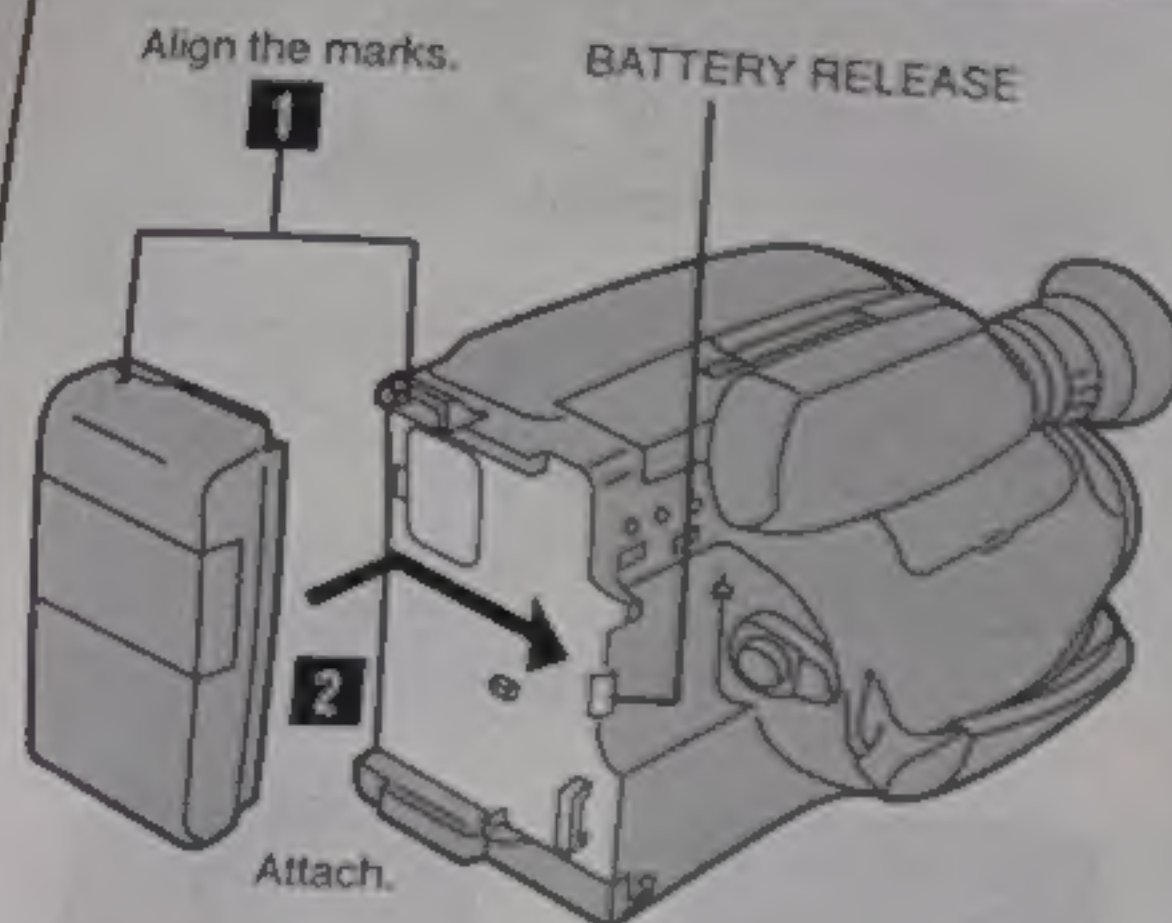
Instant Titles

Auto Pause P. 19



QUICK OPERATION GUIDE

SUPPLY POWER



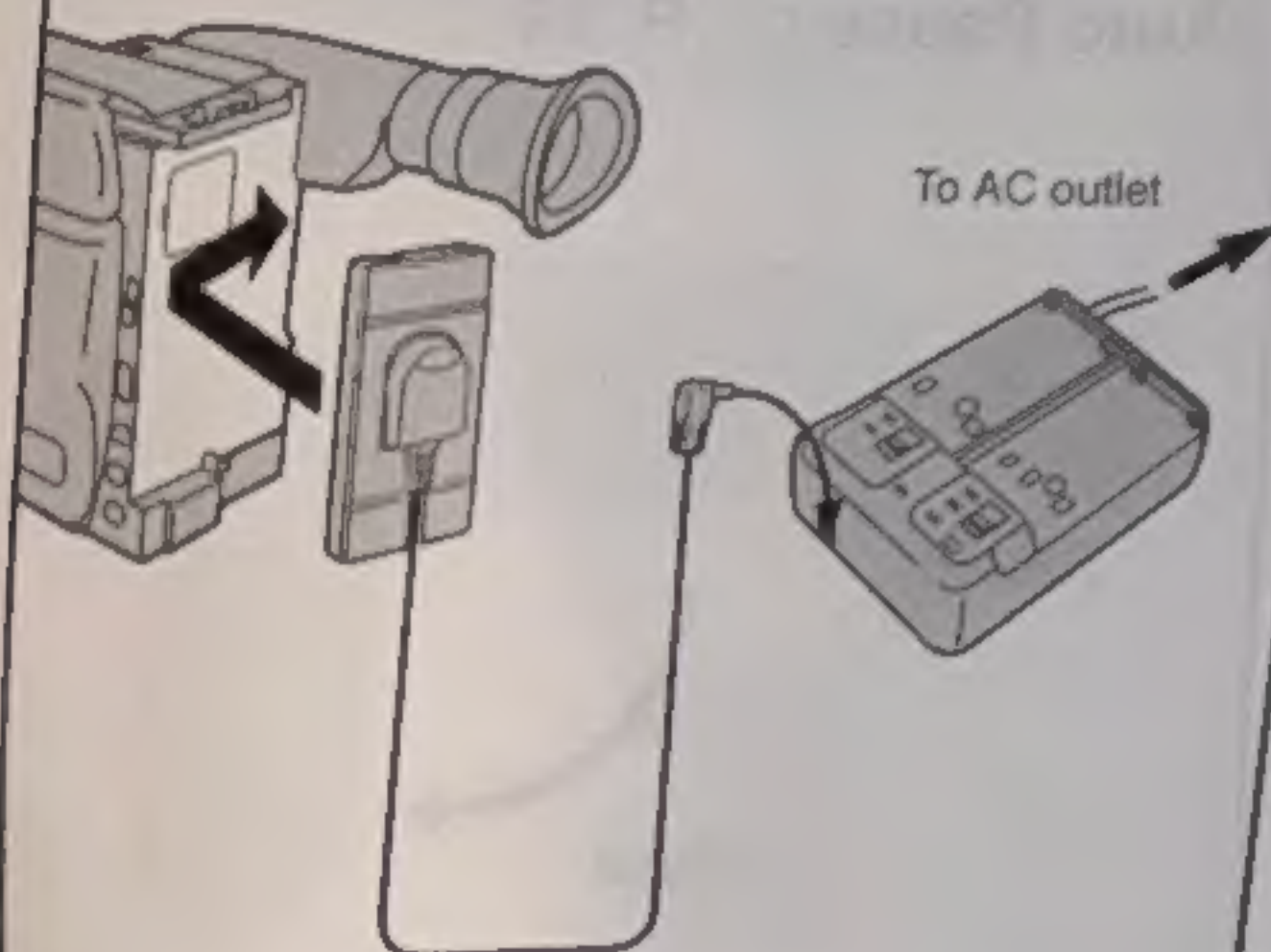
A. Using the battery pack

- 1 Align mark on battery pack with similar mark on back of VideoMovie. (Charging procedure, P. 12)
- 2 Slide the battery pack in the direction of the arrow until it locks into place.

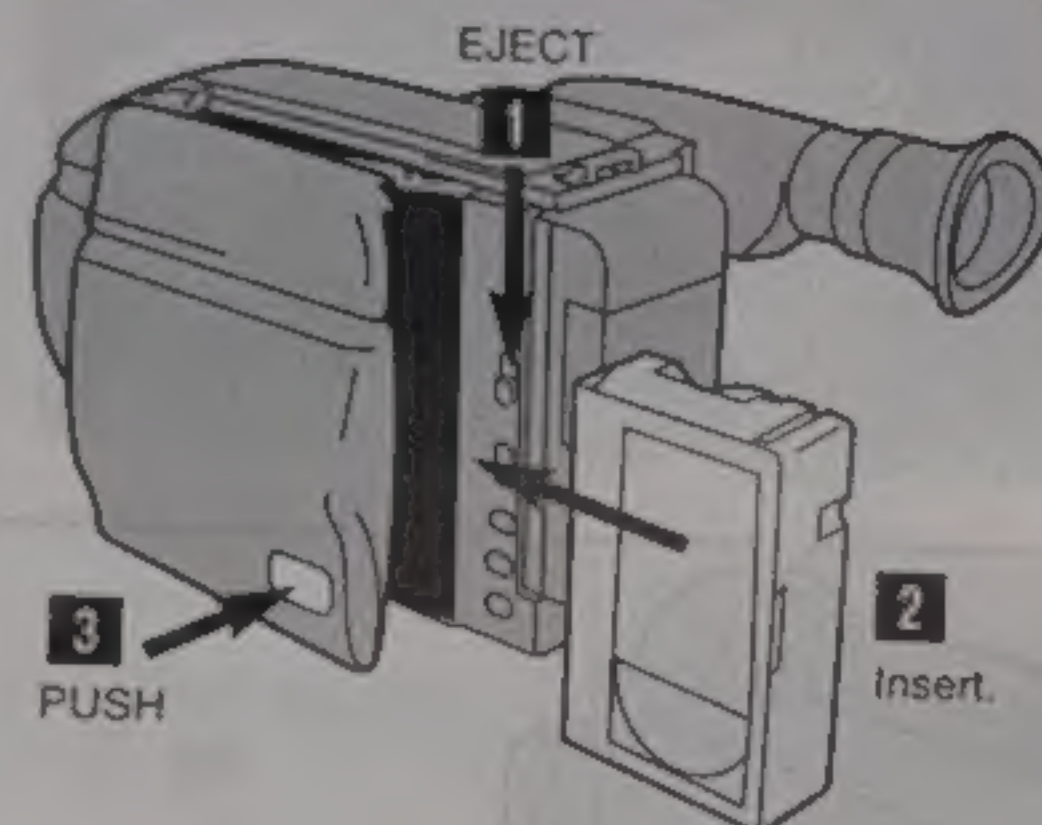
To remove the battery pack

Press BATTERY RELEASE and slide out the battery pack.

B. Using the Multi AC Charger/Adapter (P. 11)

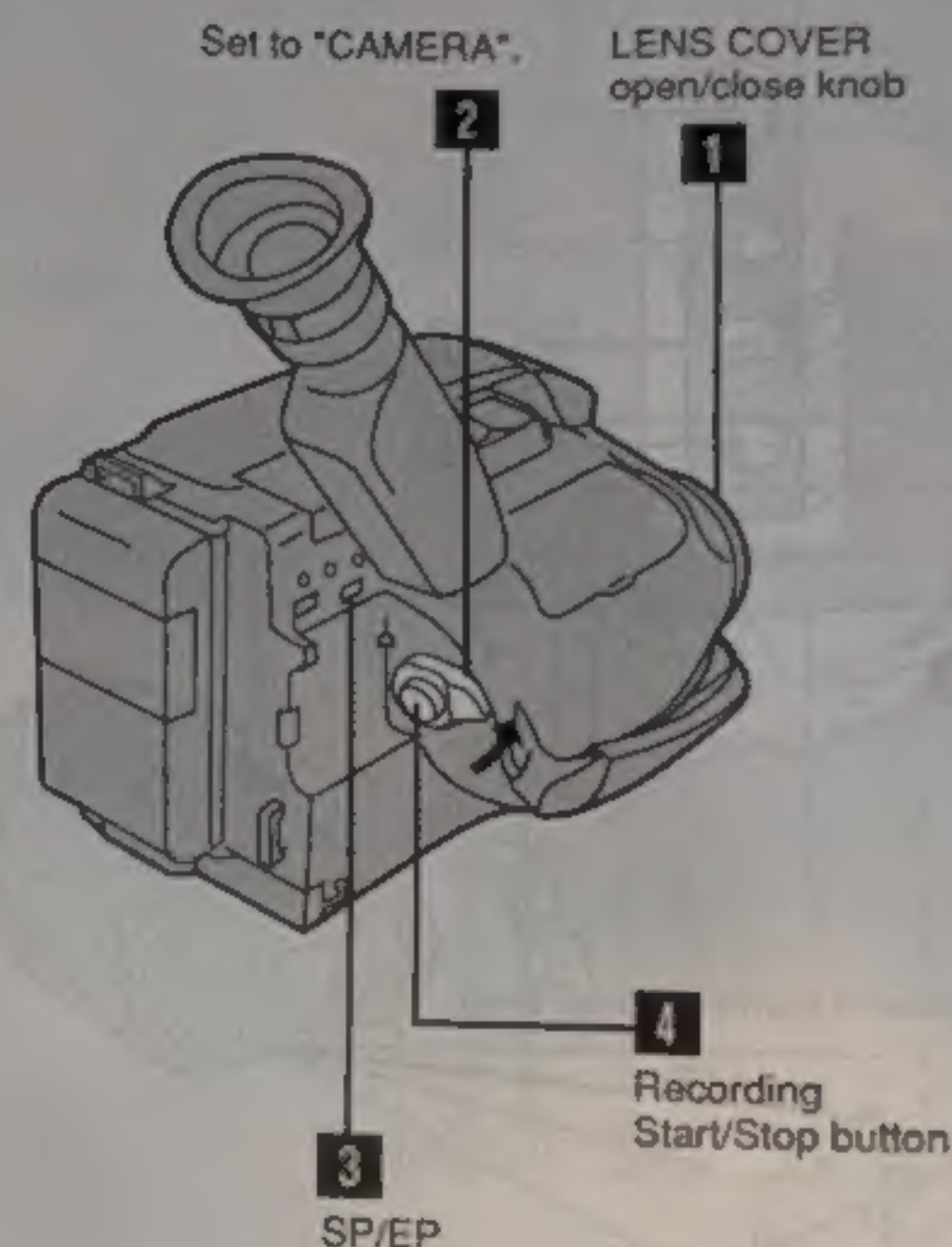


INSERTING A VIDEO CASSETTE



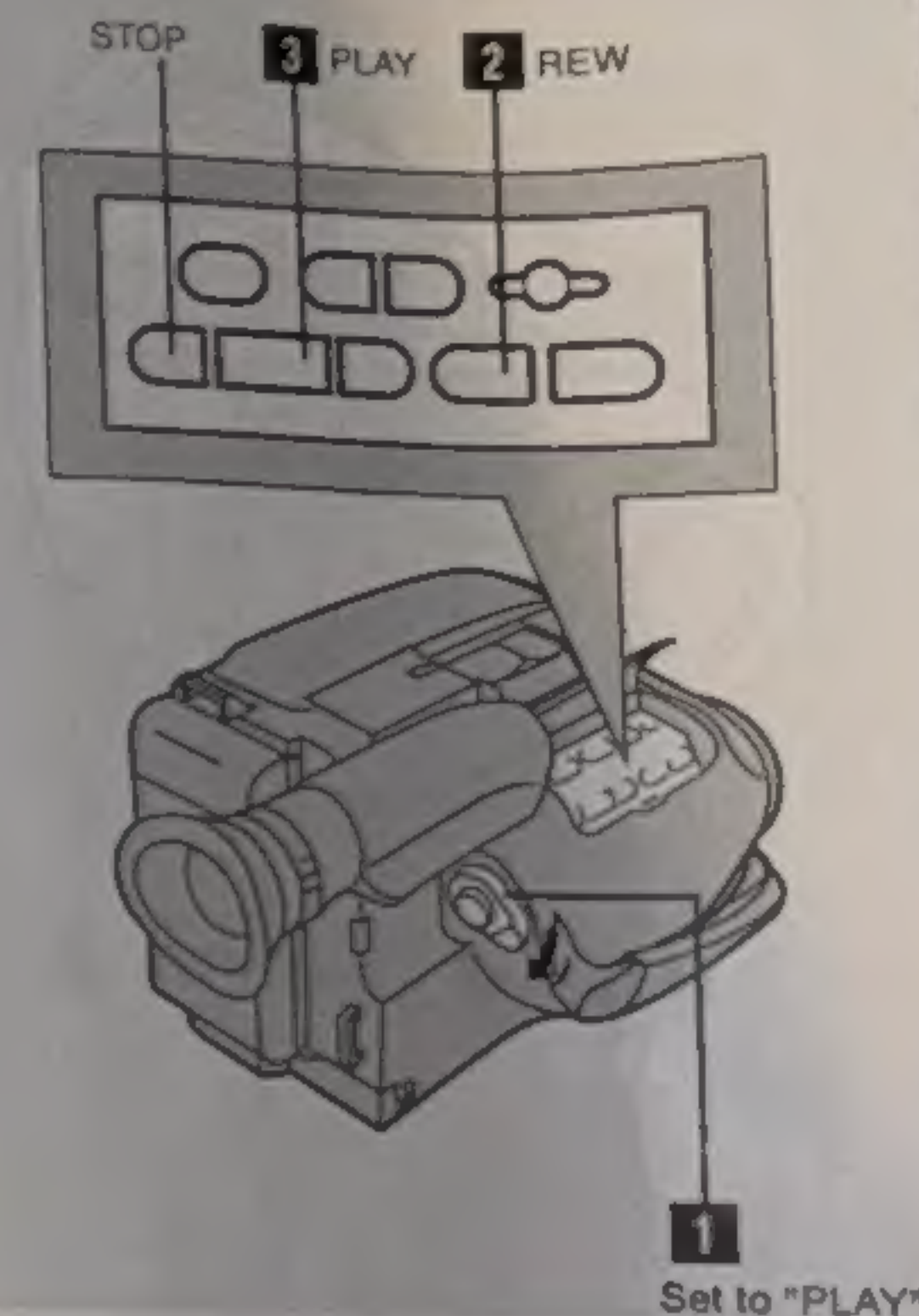
- 1 Slide EJECT.
- 2 Insert a video cassette.
- 3 Press PUSH. (For more details, P. 15)

SHOOTING



- 1 Slide the LENS COVER open/close knob to open the lens cover.
- 2 Set the power switch to "CAMERA".
— The power indicator will light and image will be seen in the viewfinder.
- 3 Set SP/EP as required.
- 4 Press the Recording Start/Stop button.
— Recording starts.
- To stop recording temporarily, momentarily press the Recording Start/Stop button once again. (For more details, P. 18)

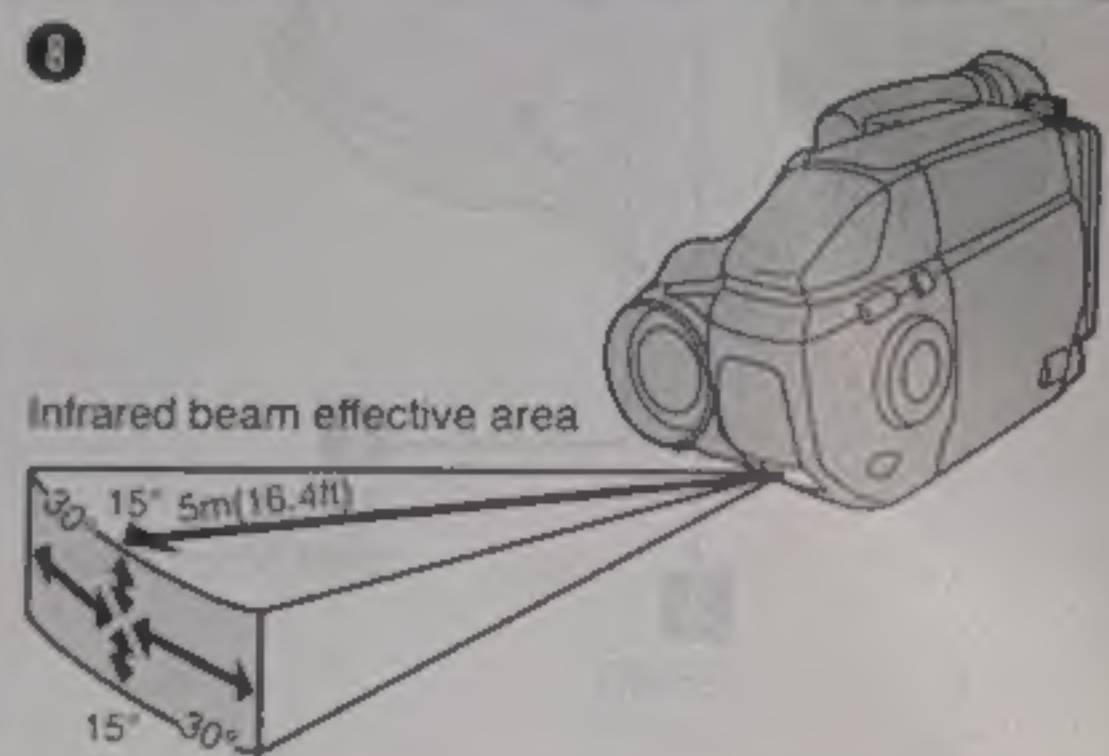
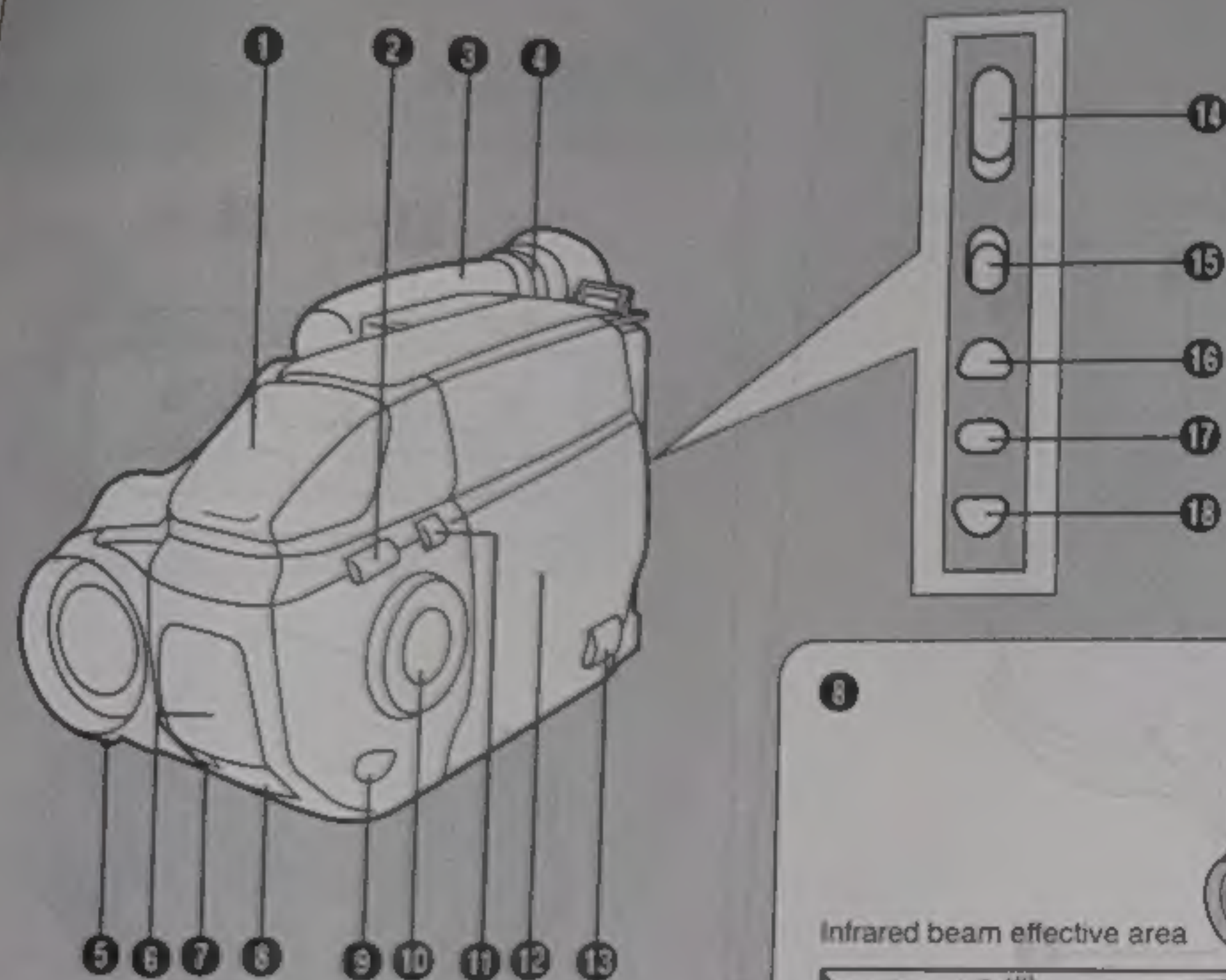
PLAYBACK



- 1 Set the power switch to "PLAY".
- 2 Press REW.
— The tape will automatically stop at the beginning of the tape.
- 3 Press PLAY.
— Playback starts and playback picture appears in the viewfinder.
- To stop playback, press STOP. (For more details, P. 34)

Or simply play back the tape on a VHS VCR using the Cassette Adapter (VHS Playpak). P. 33

CONTROLS AND CONNECTORS



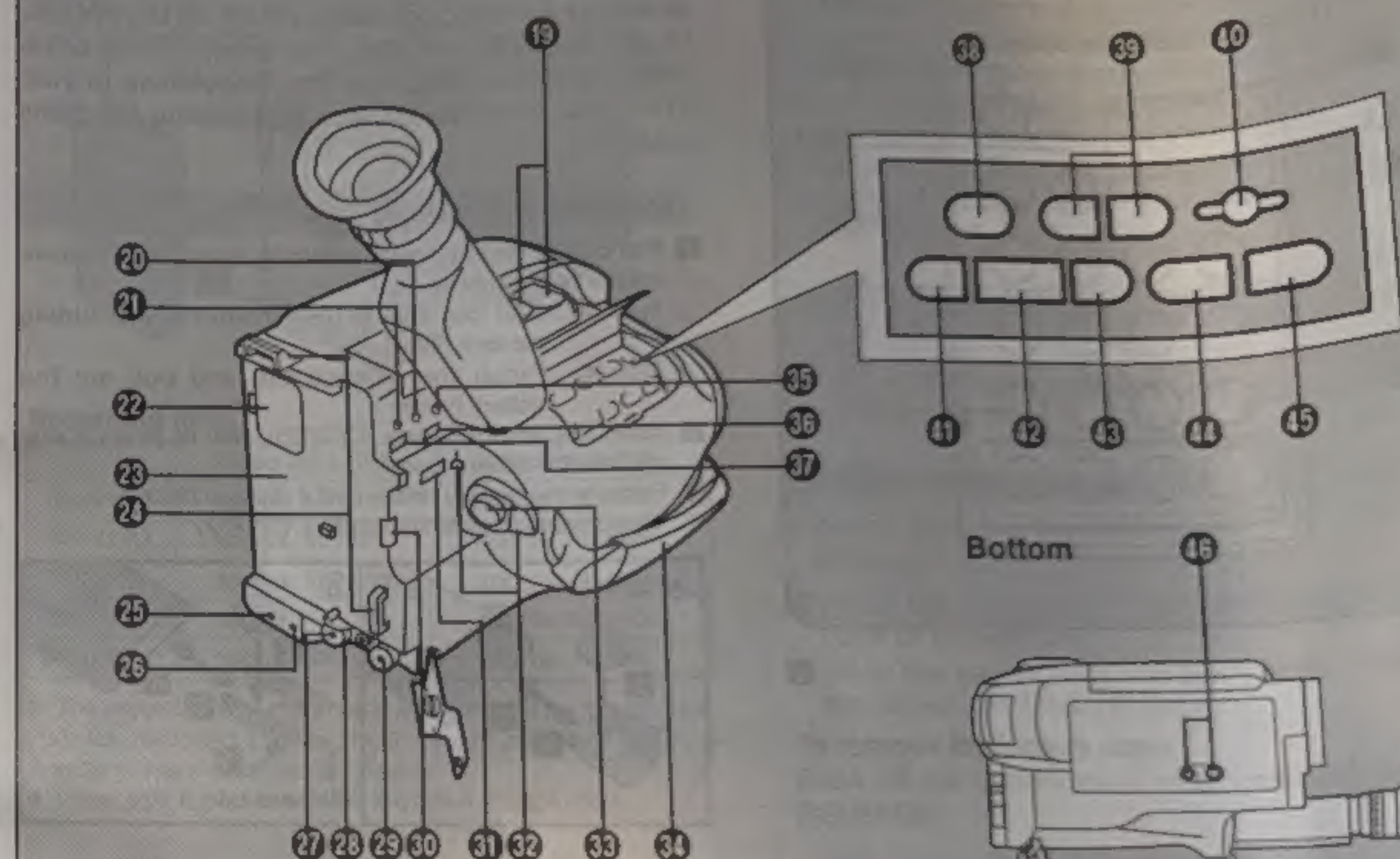
No.	Page
1 Built-in retractable light (GR-AX808/AX606 only)	21
2 LIGHT release knob (GR-AX808/AX606 only)	21
3 Electronic viewfinder	16, 45
4 Diopter adjustment	16
5 LENS COVER open/close knob	18, 44
6 Microphone	
7 Tally lamp	18
8 Infrared beam sensor window	
Receives the transmitted beam signal from the remote control unit.	
*The transmitted beam may not be effective or may cause misoperations when the infrared beam sensor window is directly exposed to sunlight or powerful lighting.	
9 TITLES button	23
10 PROGRAM AE select dial	26
11 FOCUS LOCK/MAN. button	24, 25
12 Cassette holder	15
13 PUSH button	15

14 EJECT switch	15
15 AUTO PAUSE ON/OFF switch	19
16 DISPLAY/R.A.EDIT CANCEL button	22, 40
17 CINEMA/R.A.EDIT button	28, 40
18 FADER/R.A.EDIT IN/OUT button	28, 40
19 Power zoom buttons	16, 25
20 COUNTER RESET button	35
21 COUNTER MEMORY button	35
22 Clock battery compartment	14
23 Battery pack mount	11
24 Eyelets for shoulder strap	17

Connectors

The jacks 25 to 29 are located beneath the jack cover.

25 EDIT jack	38, 41
26 REMOTE jack	
For connection of the RM-V20U wired remote control unit (optional).	



No.	Page
27 AUDIO out jack	36, 38, 41, 42
28 RF DC OUT Jack	37
For connection of the RF-V5U RF unit (optional).	
29 VIDEO out jack	36, 38, 41, 42
30 BATTERY RELEASE button	11
31 LIGHT ON/AUTO select switch (GR-AX808/AX606 only)	21
32 POWER switch and LED indicator	18
33 Recording Start/Stop button	18
34 Grip strap	16
35 MWB (Manual White Balance) button	29
36 SP/EP recording mode select switch	16
37 Tape length select switch	17

Operation buttons

The buttons 38 to 45 are located beneath the cover.

38 EDIT/ (Quick Review) button	19, 38, 41
39 DATE/TIME/CHAR. SELECT/TRACKING buttons	14, 23, 34
40 DATE/TIME/CHAR. SET button	14, 23
41 STOP button	34
42 PLAY button	34
43 PAUSE button	21, 35
44 REW/RETAKE R button	19, 34
45 FF/RETAKE F button	19, 34

Bottom

46 Tripod mounting socket	17
---------------------------	----

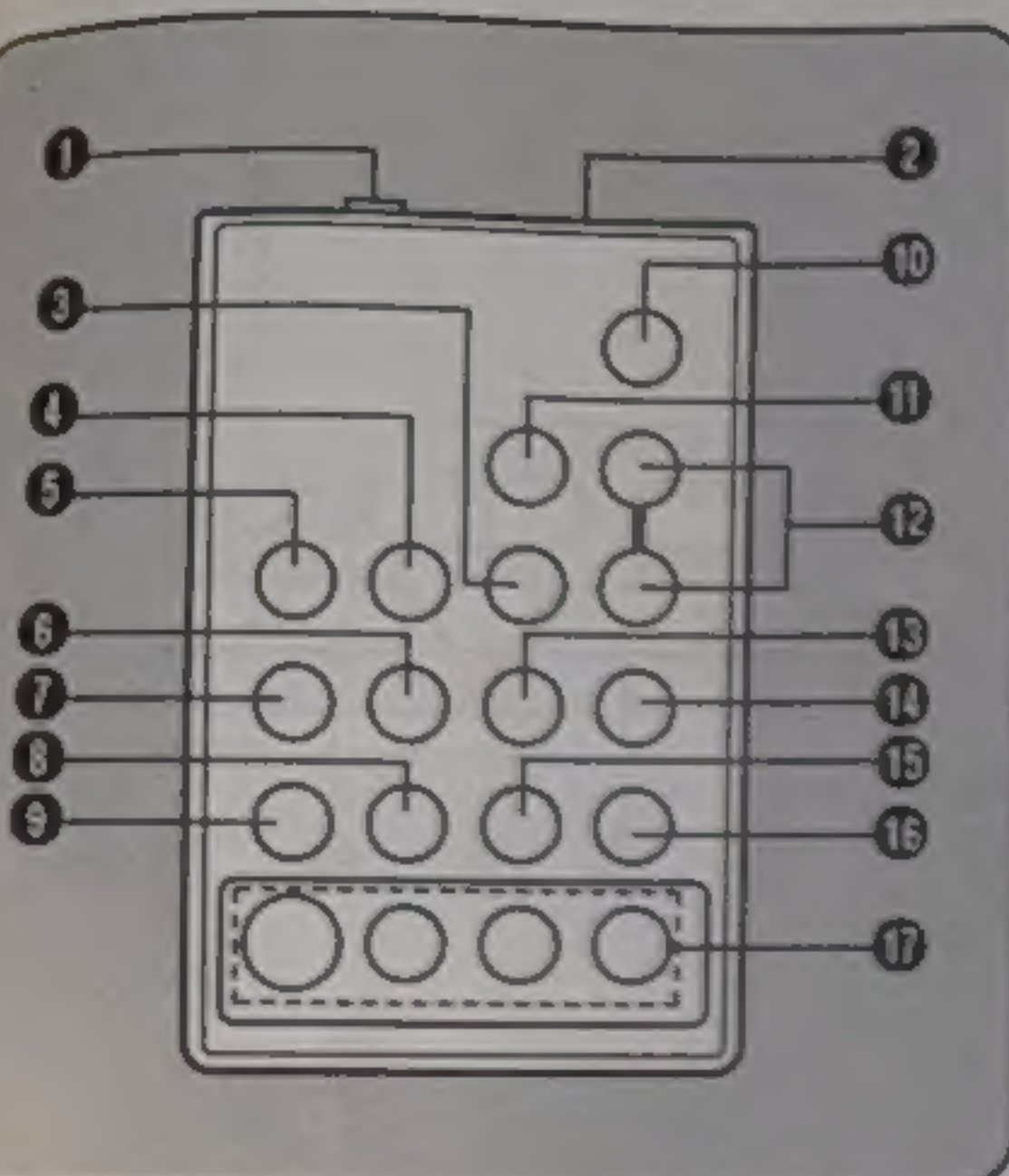
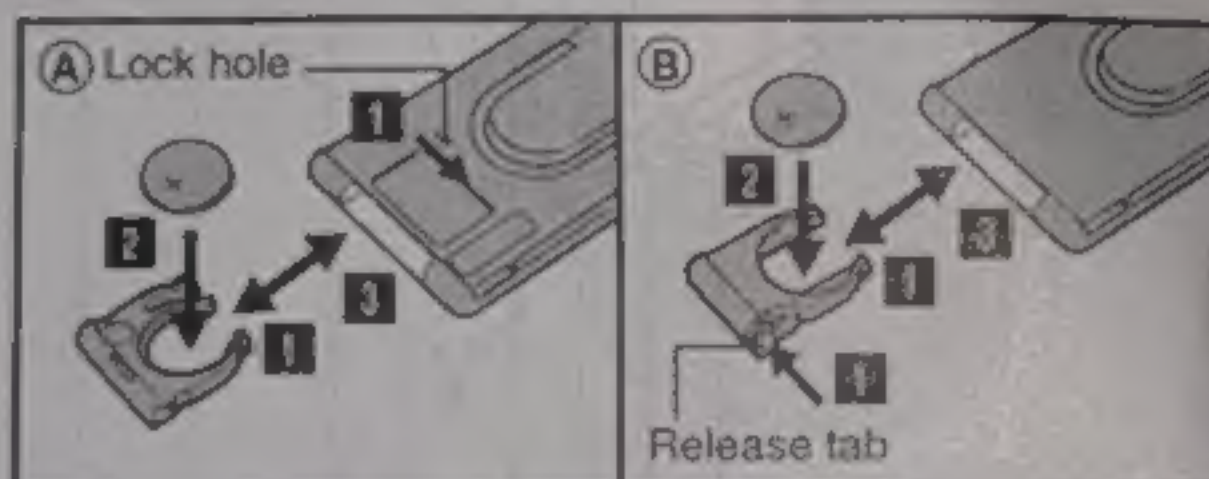
CONTROLS AND CONNECTORS (Cont'd)

RM-V700U REMOTE CONTROL UNIT

The RM-V700U Full-Function MBR (Multi-brand Remote) can operate this VideoMovie from a distance as well as the basic operations (PLAY, STOP, PAUSE, FF, and REW) of your VCR. This remote control unit is useful when dubbing from the VideoMovie to your VCR, and it makes additional recording functions possible.

Inserting the battery

- 1 Pull out the battery holder according to the type of remote control unit you have.
Type (A): Pull out the battery holder while sliding the lock hole.
Type (B): Pinch the release tab and pull out the battery holder.
- 2 Insert the lithium battery (CR2025), with its plus (+) side up, into the battery holder.
- 3 Replace the battery holder until it clicks in place.
*Read warning on lithium battery. (P. 2)



PREPARATIONS

POWER SUPPLY SYSTEM

The convenient 3-way power supply system gives you a choice of the most appropriate power supply unit, depending on the application.

- No function is available without power supply.
- Do not use any power supply other than specified.
- Never attempt to use these power supply units with any equipment other than the VideoMovie.
- The provided Multi AC Charger/Adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V.

WITH BATTERY PACK

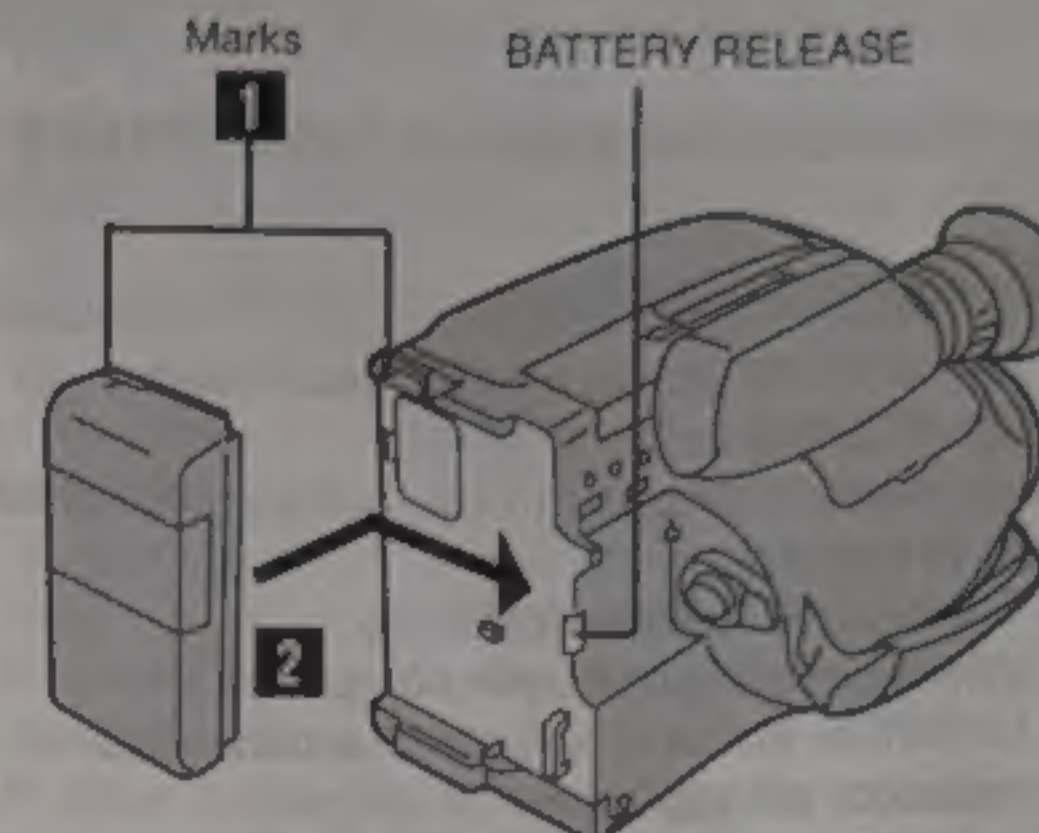
The battery pack has been kept in the uncharged state for shipment. Therefore, before use, be sure to charge it. (See next page.)

Attaching the battery pack

- Before attaching the battery pack, insert the lithium battery. (P. 14)
- 1 Align mark on battery pack with similar mark on back of VideoMovie.
- 2 Slide the battery pack into place in the direction of the arrow until it locks in place.

To remove the battery pack:

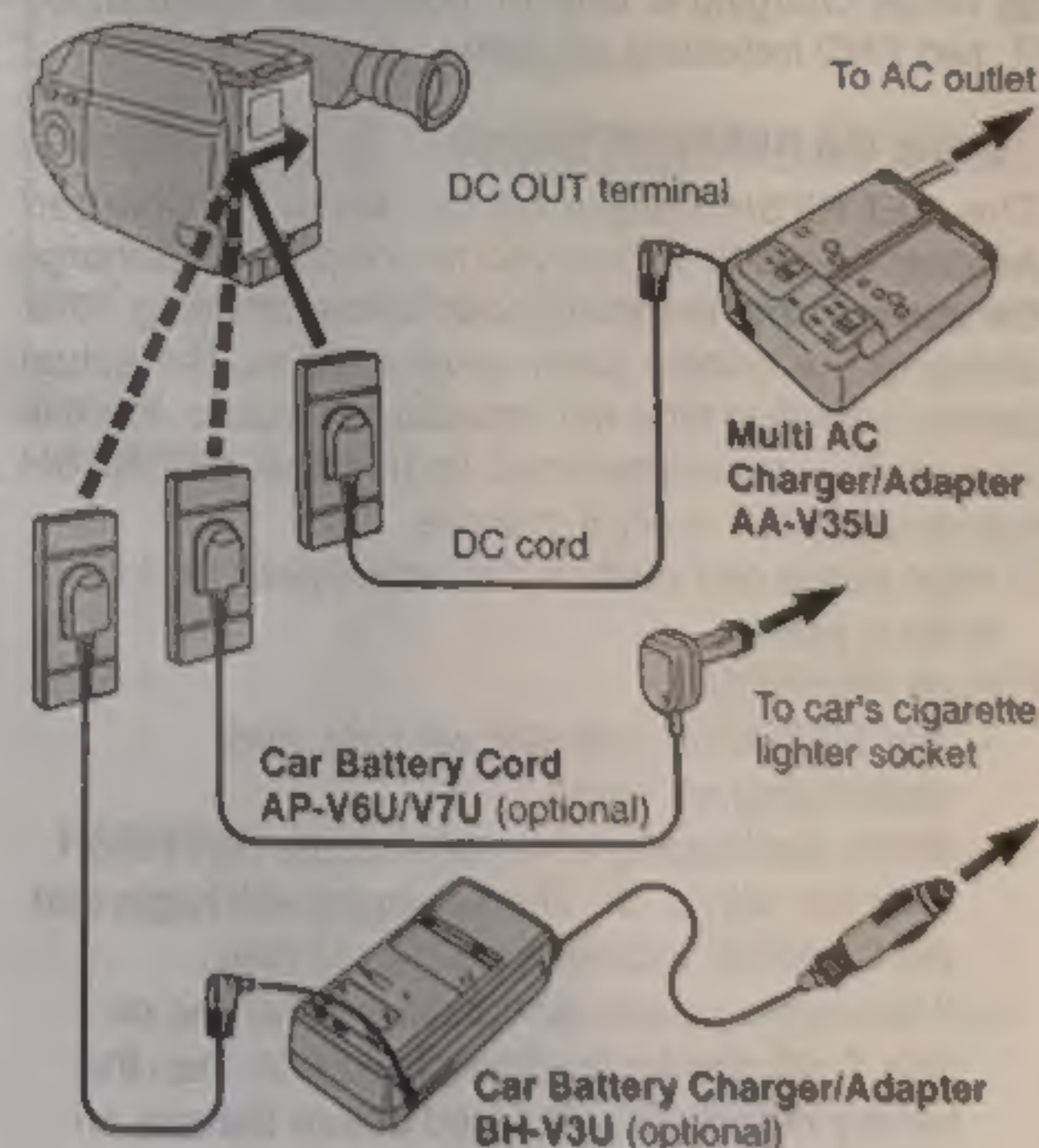
Slide off the battery pack while pressing BATTERY RELEASE.



Recording time

	Video light OFF	Video light ON
BN-V12U	approx. 55 min.	approx. 30 min.
BN-V14U	approx. 65 min.	approx. 40 min.
BN-V22U	approx. 110 min.	approx. 70 min.
BN-V50U	approx. 140 min.	approx. 85 min.
BN-V60U	approx. 110 min.	approx. 70 min.

- The recording time per charge is influenced by the duration of the recording standby, frequency of zooming, etc. It is safer to have spare battery packs.
- Video light is built-in only on the GR-AX808/AX606.



WITH AC POWER

Use the Multi AC Charger/Adapter.

IN A CAR

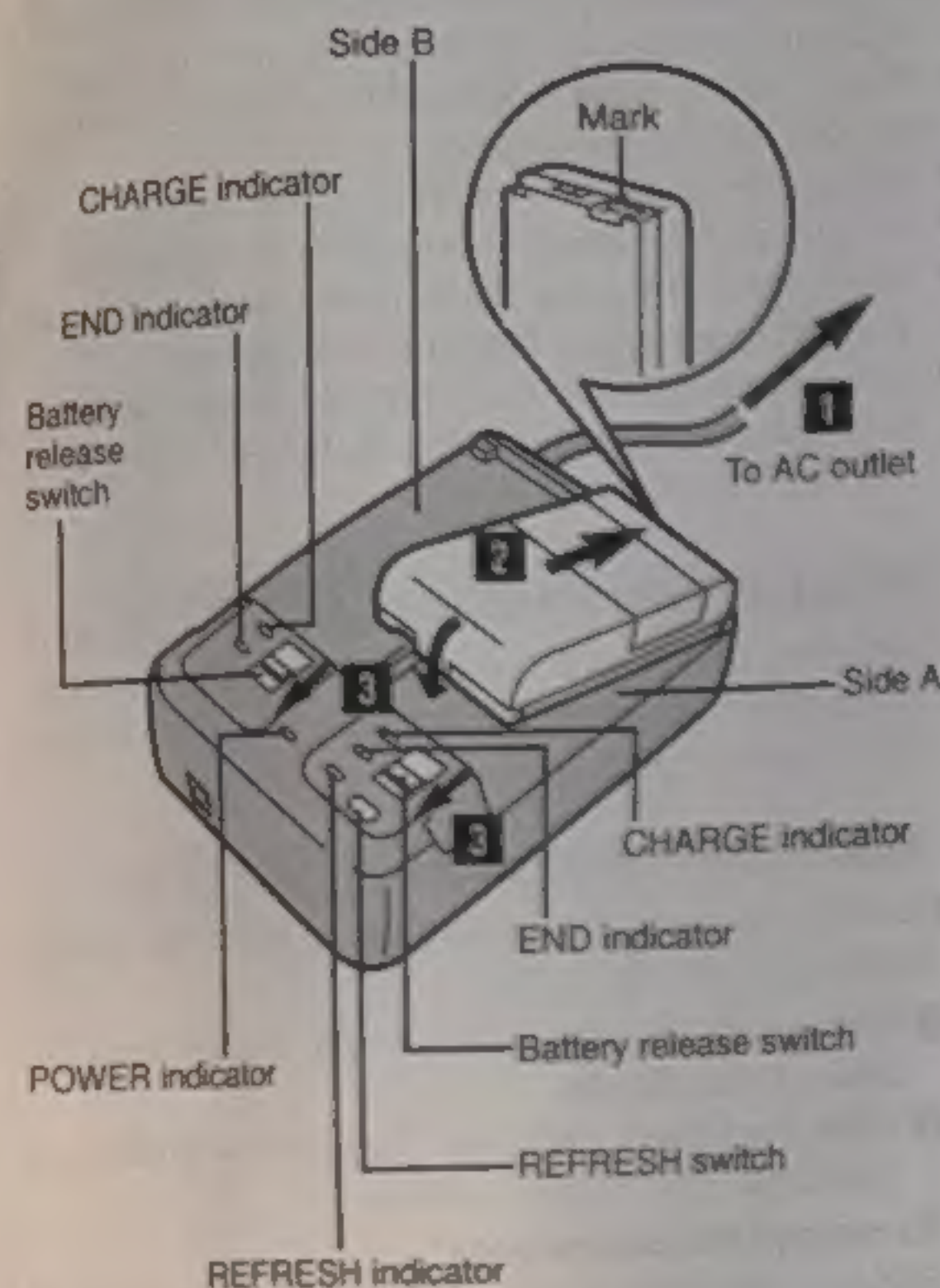
Use the Car Battery Cord or Car Battery Charger.

- Leave the car's engine idling when using the car battery.
(For use with 12 V negative-grounded cars only.)
- The battery pack can also be recharged with the BH-V3U. Refer to the instruction booklet of the BH-V3U. (For use with 12 V or 24 V negative grounded cars only.)

(Continued on next page.)

Buttons	Functions	
	With the VideoMovie's power switch set to "CAMERA".	With the VideoMovie's power switch set to "PLAY".
1 PAUSE IN connector	—	P. 41
2 Infrared beam transmitting window	Transmits the beam signal.	—
3 MBR SET button	—	P. 39
4 INT. TIME button	Self-Timer/Time lapse (P. 30, 32)	—
5 REC TIME button	Animation/Time lapse (P. 31, 32)	—
6 FF button	Retake (Forward)	FF/FF Shuttle Search
7 REW button	Retake (Rewind)	Rew/Rew Shuttle Search
8 PAUSE button	—	Pause
9 PLAY button	—	Playback start
10 START/STOP button	Functions same as the Recording Start/Stop button of the VideoMovie.	
11 VISS button	Index code marking (P. 20)	—
12 ZOOM(T/W) buttons	Slow-speed zoom (P. 25)	—
13 VCR CTL button	—	P. 39
14 A. DUB button	—	Audio dubbing (P. 43)
15 STOP button	—	Stop
16 INSERT button	—	Insert Editing (P. 42)
17 R.A. EDIT buttons	—	P. 40

PREPARATIONS (Cont'd)



	Charging time	Discharging time
BN-V12U	approx. 50 min.	approx. 210 min
BN-V14U	approx. 55 min.	approx. 270 min
BN-V22U	approx. 100 min.	approx. 420 min
BN-V50U	approx. 120 min.	approx. 540 min
BN-V60U	approx. 100 min.	approx. 420 min

- The diagrams above indicate the approximate charging and discharging times of battery packs that are fully charged.
- Charging time and discharging time will vary depending on the ambient temperature and the status of the battery pack.

Notes:

- The REFRESH function is only available on side A.
- Only the A side can be used to charge/discharge nickel-metal hydride battery packs (i.e., BN-V50U) and the BN-V14U battery pack.
- The AA-V35U cannot discharge and charge battery packs simultaneously.

POWER SUPPLY SYSTEM (cont'd)

CHARGING/DISCHARGING THE BATTERY PACK

Charging the battery pack

- 1 Connect the AC power cord to a wall outlet.
— The POWER indicator lights.
- 2 Align marks and push in the battery pack until it locks in place.
— The CHARGE indicator blinks.
— When charging has been completed, the CHARGE indicator will go off and the END indicator will light.
- 3 Slide the battery release switch in the direction of the arrow to remove the battery pack.

Charging two battery packs consecutively

- 1 Attach two battery packs; one to side A and one to side B.
- 2 Charging starts from the side (A or B) on which a battery pack was attached first.
— The CHARGE indicator blinks on the side where charging is in process. The other CHARGE indicator lights steadily while on stand-by.
- 3 Charging on one side is completed.
— On that side, the CHARGE indicator will go off and the END indicator will light.
Then charging begins on the other side.
— The CHARGE indicator that has remained lit starts blinking.
- 4 When charging is over on both sides A and B, the two END indicators will light.

Using the REFRESH feature

The REFRESH feature on the Multi AC Charger/Adapter AA-V35U allows you to completely discharge the power from the battery pack before charging. After charging the battery pack several times, the actual battery operating time will gradually decrease. For this reason it is recommended to use the REFRESH feature only after every 5 charges.

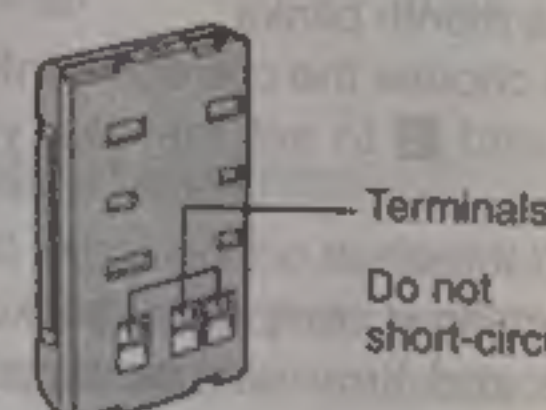
- 1 Align marks and push in the battery pack until it locks in place.
- 2 Push REFRESH.
— The REFRESH indicator will light, and discharging will begin.
— When discharging is completed, the REFRESH indicator will go off. Then charging will begin and the CHARGE indicator will start to blink.
— If two battery packs are attached, the one on side A will always be discharged first; then the battery on side B is charged before the one on side A.

Notes:

- Do not repeatedly recharge a battery pack without fully discharging it. Its service life will decrease. Use the REFRESH feature after every 5 charges.
- Even if a battery pack is fully charged, but is not used, it naturally discharges gradually. Be sure to recharge the battery pack just before using it, or the day before you intend to use it.
- This unit is normally warm during operation. Operate it in places having good ventilation. Do not allow it to discharge in a container, such as a bag, etc. Blocking the ventilation causes the temperature inside the unit to rise, possibly resulting in a damaged unit.
- If either recharging or discharging is stopped in the middle of the process, remove the battery pack before unplugging the AC cord.
- This unit incorporates an over-discharging protection circuit; however, immediately remove the battery pack from this unit after discharging has been completed to maintain the battery pack's capacity.
- If used near a radio, the Multi AC Charger/Adapter may interfere with reception.
- Be sure to connect the AC power cord and unplug the DC cord before charging or discharging the battery pack.
- Before storing the battery pack for a long period it is recommended to discharge it.
- The REFRESH feature will not function if the power status of a battery pack is discharged (No power remaining).
- With a just-purchased battery pack, or with a battery pack that has been stored for a long period, the CHARGE indicator may not light properly. In such a case, remove and reattach the battery pack again, then do the recharging procedure. The CHARGE indicator should light during recharging to indicate the battery pack is normal. If this is not the result, consult your nearest JVC dealer.

A WORD ON THE EXCLUSIVE BATTERY PACKS

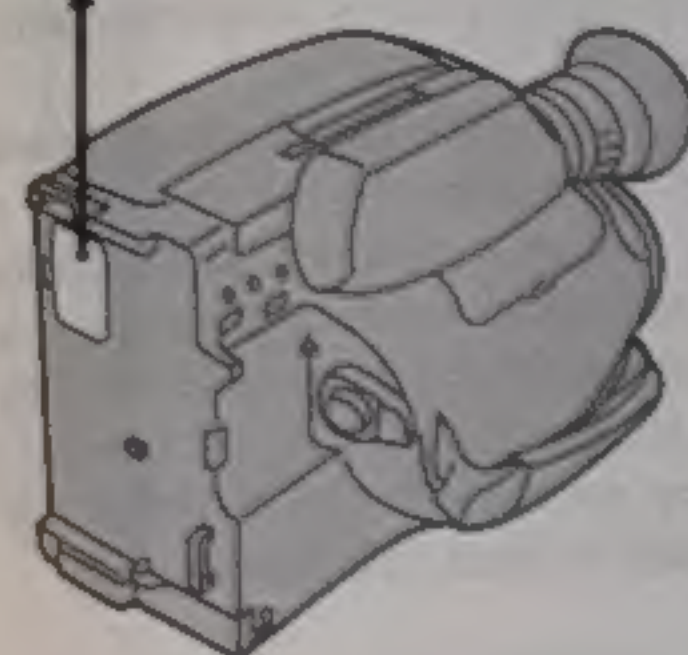
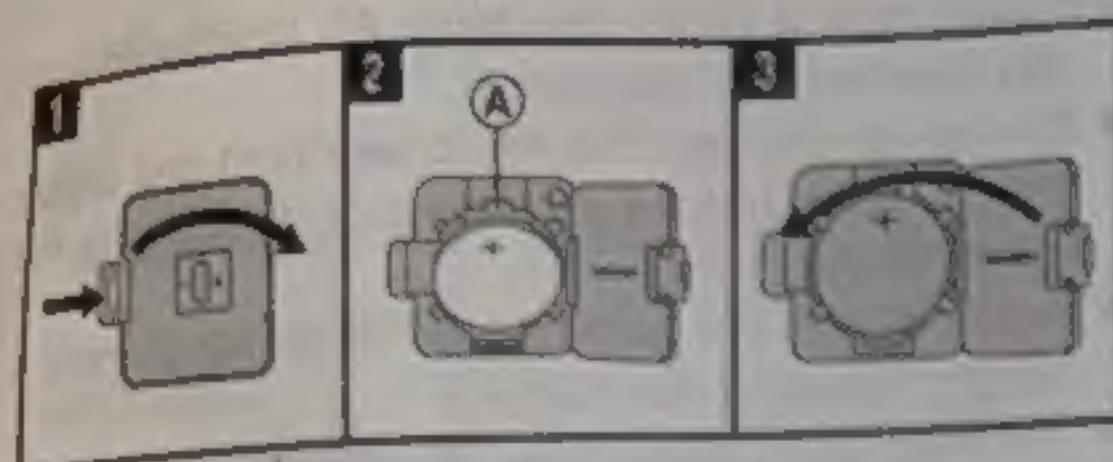
The battery packs are nickel-cadmium batteries and nickel-metal hydride batteries. Be sure to carefully read the caution attached to the battery pack.



Temperature ranges:

The recharging time is based on room temperature of 20°C. The lower the temperature, the longer the recharging time.
For charging: 10°C to 35°C (50°F to 95°F)
For operating: 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
For storing: -10°C to 30°C (14°F to 86°F)

PREPARATIONS (Cont'd)



CLOCK (LITHIUM) BATTERY INSERTION

Necessary for clock and date/time settings.

• Switch off the unit's power and remove the power supply unit before inserting or removing the clock battery.

- 1 Open the clock battery compartment cover while pressing the release tab.
- 2 Insert the provided lithium battery with the plus (+) side up and push it in.
• When removing the battery, insert a pointed non-metallic object between the battery and the compartment (A) to pull it out.
- 3 Close the compartment cover until it clicks in place.

Warning on lithium battery

- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of it in fire.

(See Warning on lithium battery, P. 2)

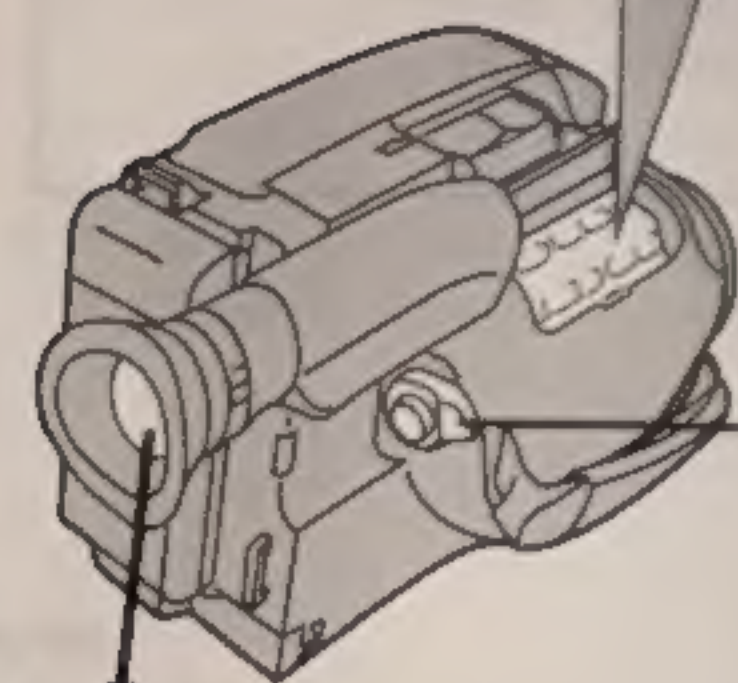
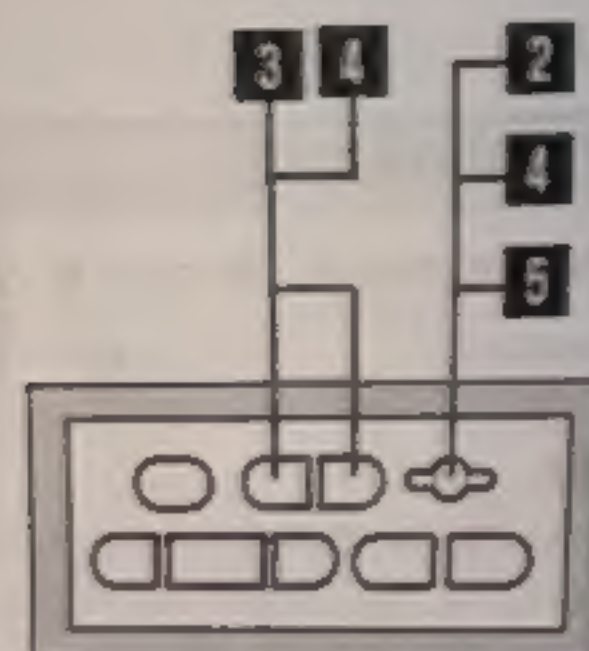
SETTING DATE/TIME

Before adjusting the date and time for the first time or after replacing the clock battery.

- 1 Set the power switch to "CAMERA".
- 2 Press SET. — The month blinks.
- 3 Press SELECT to choose the correct month.
- 4 Repeat steps 2 and 3 to set the day, year, hour and minute.
- 5 Press SET to start the clock.
— Now that the setting is completed, blinking stops. Both the date and time will be displayed for confirmation, after which the date remains displayed by itself.

Notes:

- While the date or time are blinking, the clock does not keep time.
- When re-adjusting the data, press SET and SELECT to correct them. After adjustment is completed, both the date and time appear for confirmation, then the display returns to the mode before correcting.
- When PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK" (P.26), the date and time are displayed immediately after adjustments, after which the display automatically changes to Auto Date record mode. (P.22)

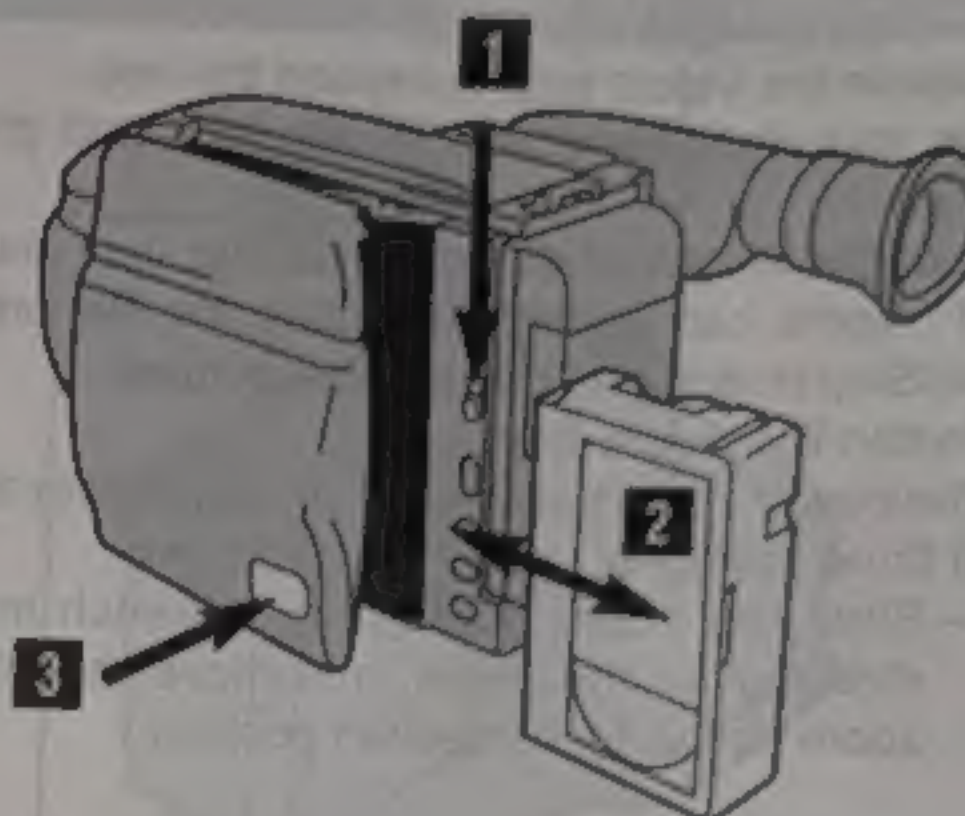


1
Set to
"CAMERA".

DATE JAN 1.00
TIME AM12:00

— Date
Month/Day/Year
Date.....Date setting is performed.

— Time
12-hour indication with AM or PM
TIME.....Time setting is performed.



VIDEO CASSETTE



Safety tab

Gear

Turn to take up
slack.

Storage of cassettes

- Avoid exposing the cassettes to direct sunlight. Keep them away from heaters.
- Avoid storing the cassettes in humid or dusty places.
- Do not drop the cassettes. Do not expose them to violent vibrations or shocks.
- Do not expose the cassettes to strong magnetic fields (near a motor, transformer or magnet).
- Place the cassettes in cassette cases and position them vertically.

LOADING AND UNLOADING

Loading

- 1 Slide EJECT. — The cassette holder opens.
- 2 Insert the cassette with its label facing outward.
- 3 Press PUSH to close and lock the cassette holder.

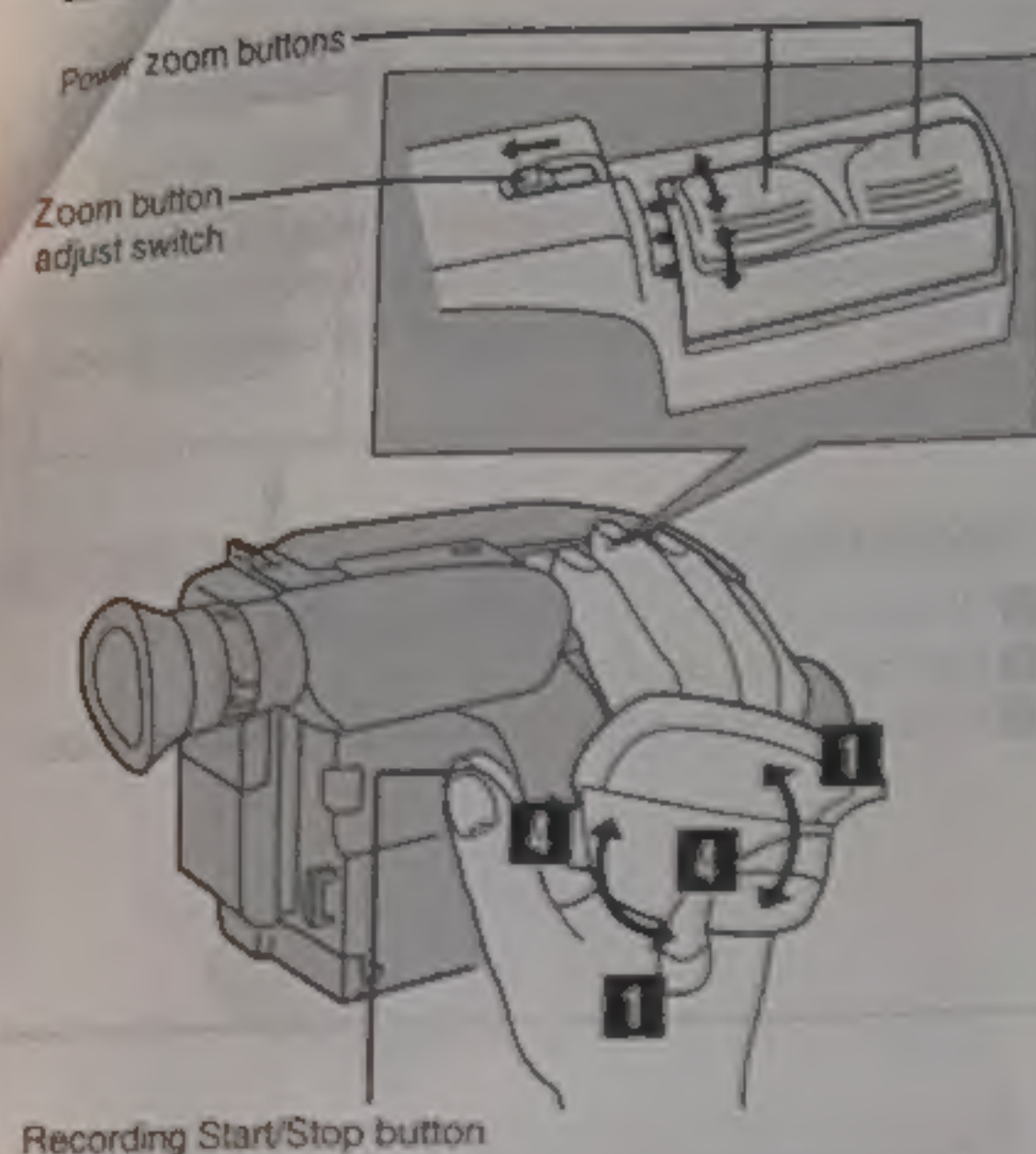
Unloading

- 1 Slide EJECT. — The cassette holder opens.
- 2 Remove the cassette.
- 3 Press PUSH to close and lock the cassette holder.

- This VideoMovie employs only the cassettes carrying the VHS-C mark.
- Recording onto prerecorded tapes automatically erases the previously recorded video and audio signals.
- An inverted cassette cannot be inserted.
- Do not load and unload the cassette repeatedly without allowing the tape to run at all. This will slacken the tape and thereby damage it.
- Make certain before loading the cassette that the tape is not slack. If there is any slack, turn the gear on the cassette in the direction of the arrow to take up slack.
- The cassette is equipped with a safety tab to prevent accidental erasure. When the tab is removed, recording is impossible. If you wish to record on a cassette whose tab has been removed, use adhesive tape to reseal the slot.
- To avoid excessive exposure to dust and fingerprints, do not open the front tape cover.

PREP
Power

PREPARATIONS (Cont'd)



ADJUSTING THE GRIP

- 1 Separate the Velcro strip to expand the loop.
 - 2 Pass your right hand through the loop and grasp the grip.
 - 3 Adjust the length of the strap so that your thumb and fingers can easily manipulate the Recording Start/Stop button and power zoom buttons.
 - 4 Refasten the Velcro strip.
- The power zoom buttons can be adjusted to one of three positions: up, middle and down.
 - Slide the zoom button adjust switch in the direction of the arrow, and move the power zoom button to the desired position.

VIEWFINDER ADJUSTMENT

- **Positioning**
The viewfinder can be positioned for best viewability (A).
- **Diopter adjustment**
The viewfinder lens can be adjusted to suit the operator's eyesight.

- 1 Set the power switch to "CAMERA".
- 2 Turn the diopter adjustment control until the indications in the viewfinder are clearly focused.

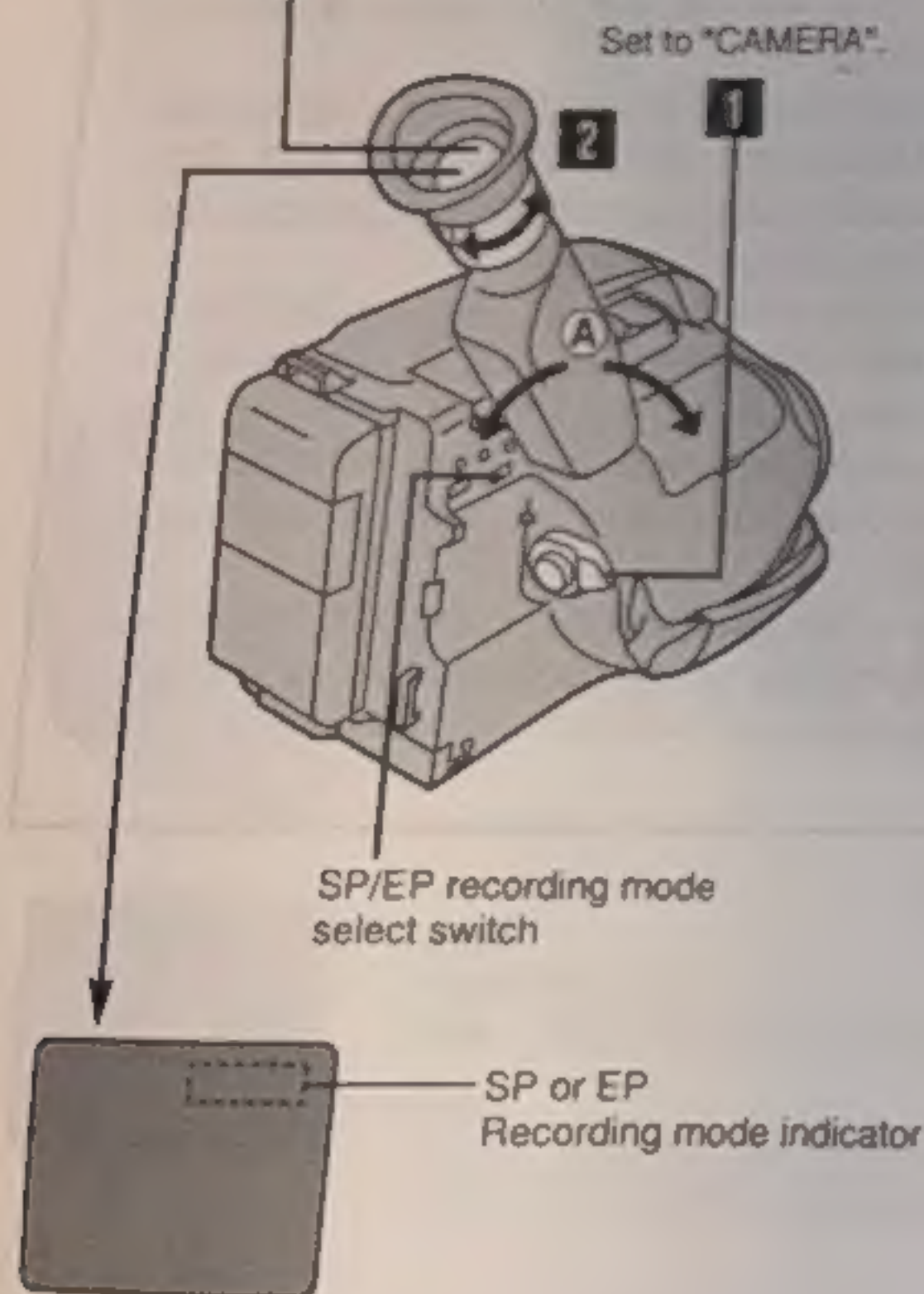
SELECT THE RECORDING MODE

Set the recording mode select switch as required.

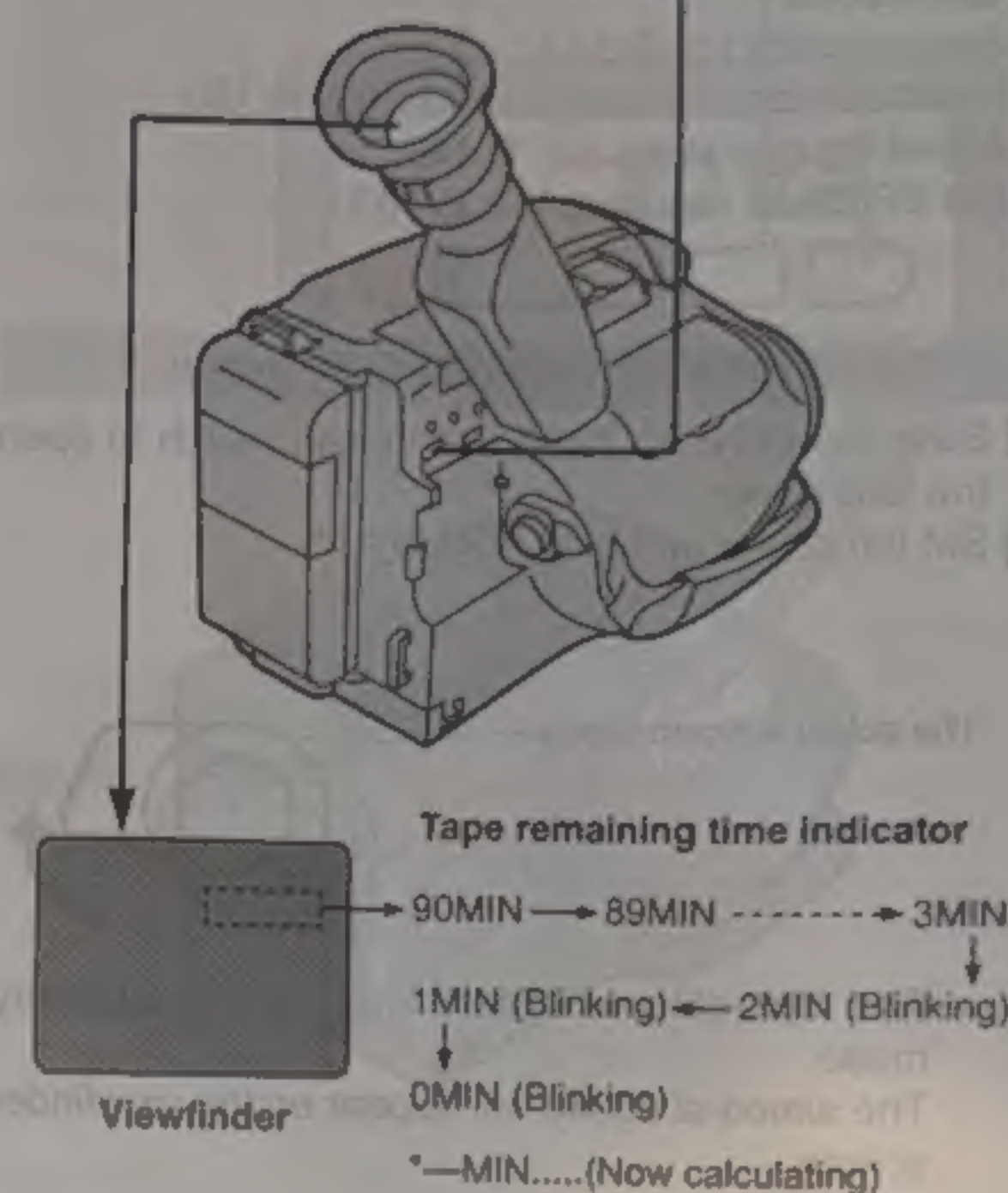
- **SP:** To maintain sound and picture quality. Better for dubbing later.
- **EP:** To record 3 times longer than when in the SP mode. For more economical use of tape.

Note:

If the recording mode is switched during actual recording on the same tape, the playback picture will be blurred at the point of switching.



Tape length select switch



SET THE TAPE LENGTH

The tape remaining time is displayed in the viewfinder as shown. Before shooting, set the tape length select switch according to the tape being used.

- **TC-20:** When using a tape with 20-minute recording time or less.
- **TC-30:** When using a tape with recording time of more than 20 minutes (SP).

Notes:

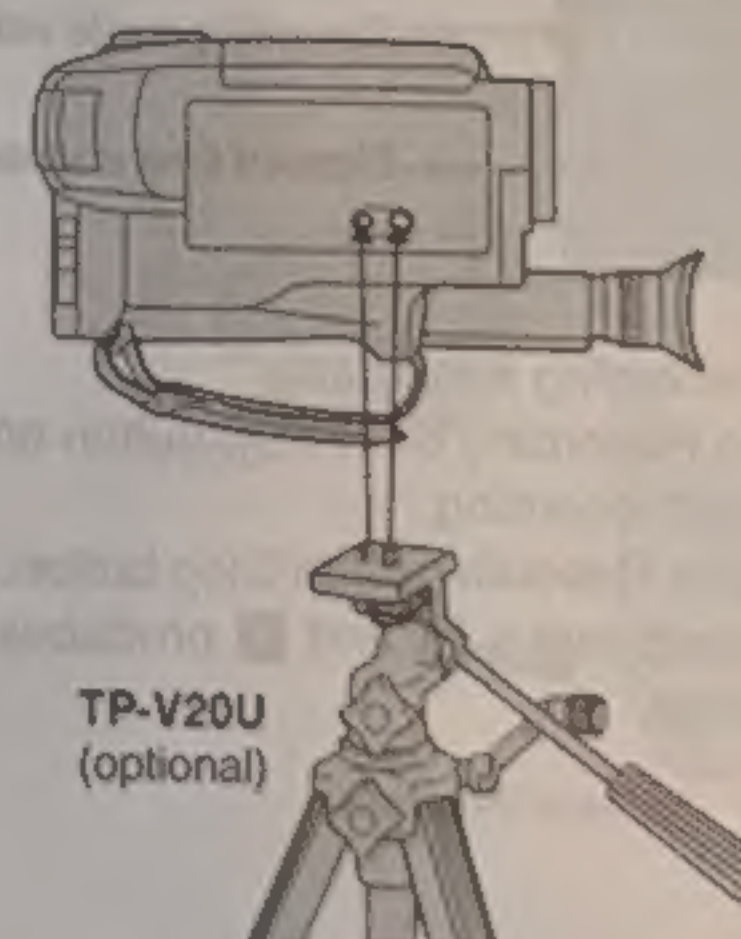
- The indication will start blinking when the remaining tape time reaches 2 minutes.
- The indicated remaining time is approximate.
- The time required to calculate the remaining tape length and accuracy of the calculation may vary according to the type of tape used.
- "TAPE END" appears when the tape reaches its end. "TAPE END" also appears when a cassette is loaded whose tape is already at its end.

ATTACHING THE SHOULDER STRAP

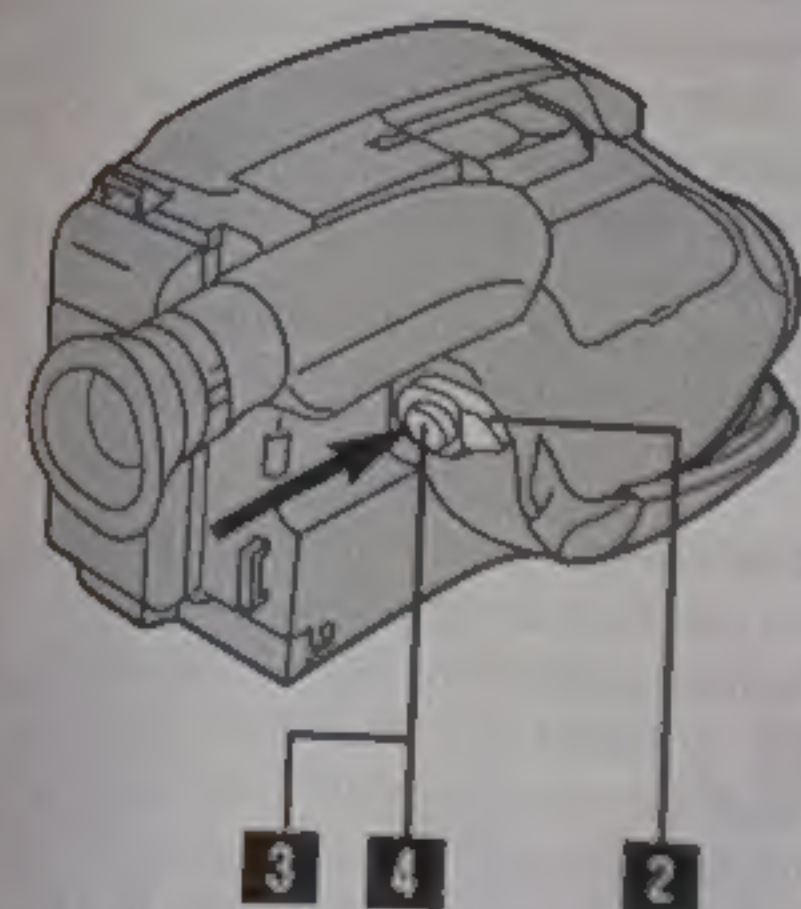
- 1 Loop the end of the strap over the top of the eyelet (1), then, folding it back, thread the end of the strap first through the keeper (2), then the buckle (3). Making sure that the strap is not twisted, repeat the above procedure to attach the other end of the strap to the other eyelet.
- 2 Adjust the shoulder strap to the desired length (1), then slide both keepers up snug against the eyelets to prevent the strap from slipping (2).

TRIPOD MOUNTING

Align the screw and camera direction stud of the tripod with the camera's tripod mounting socket and stud hole, and firmly tighten the screw.



RECORDING OPERATION



SHOOTING

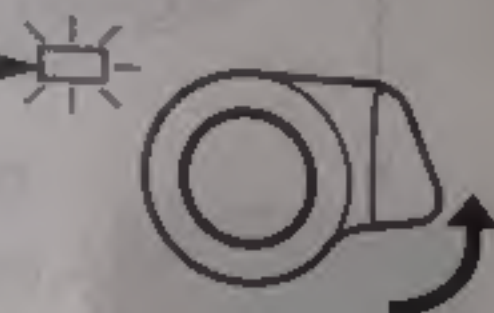
Preparations

- Supply power. (P. 11.)
- Insert a video cassette correctly. (P. 15.)
- Adjust the grip strap. (P. 16.)
- Set SP/EP as required. (P. 16.)

1. To enter the Record-Standby mode

- 1 Slide the LENS COVER open/close switch to open the lens cover.
- 2 Set the power switch to "CAMERA".

The power indicator lights



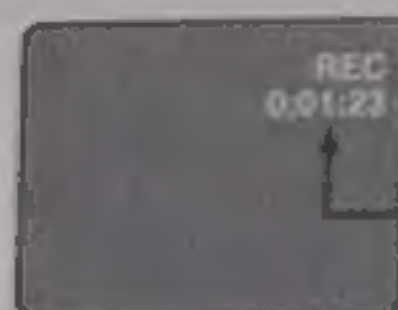
- The VideoMovie enters the Record-Standby mode.
- The aimed-at scene will appear on the viewfinder screen.



Record-Standby mode indication

2. To shoot the scene

- 3 Press the Recording Start/Stop button to start recording.
- The tally lamp lights while the recording is in progress.



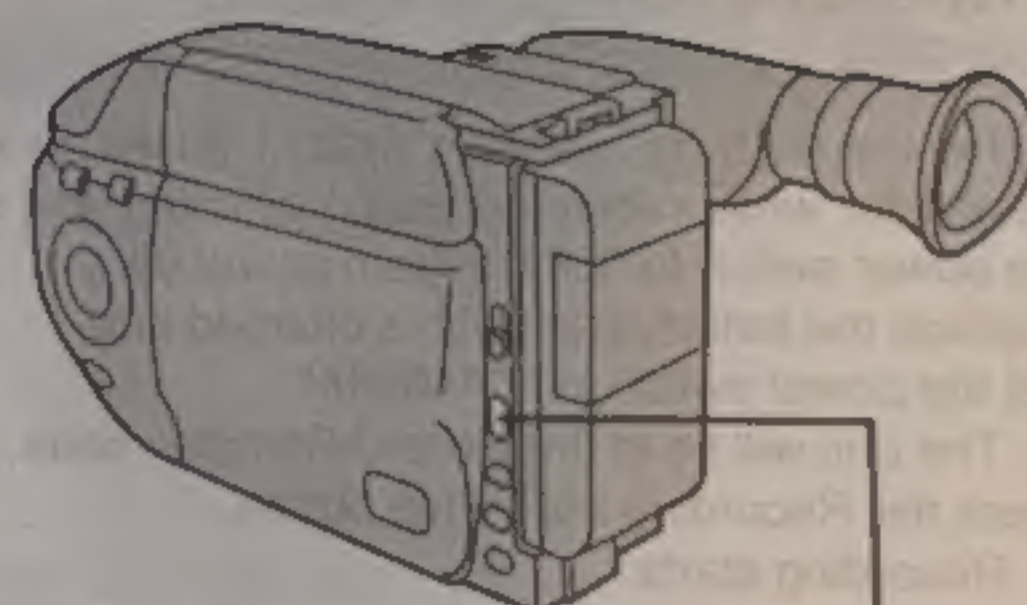
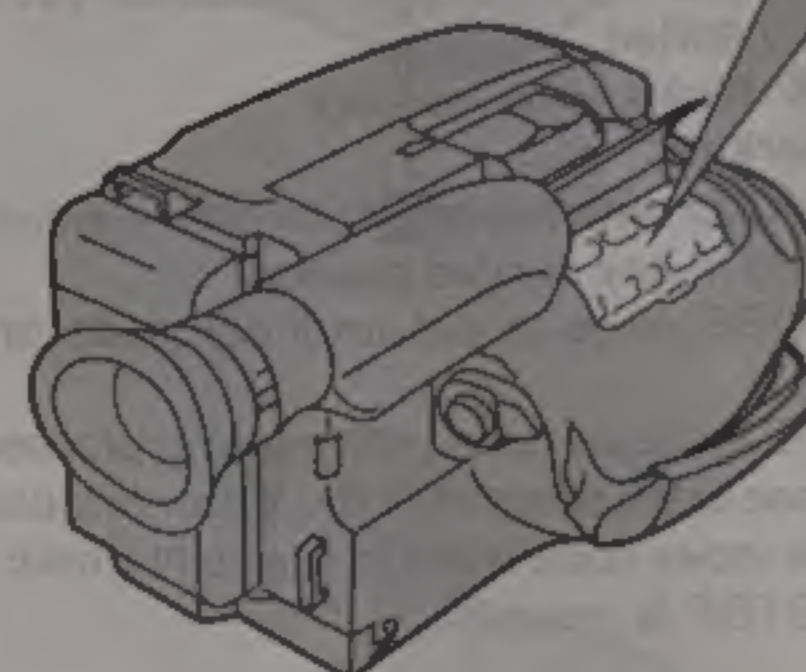
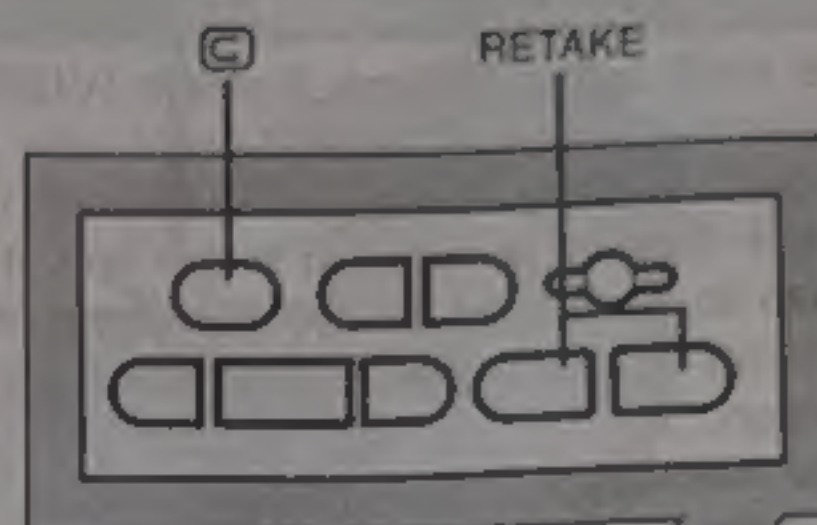
Recording mode indication

Elapsed time counter

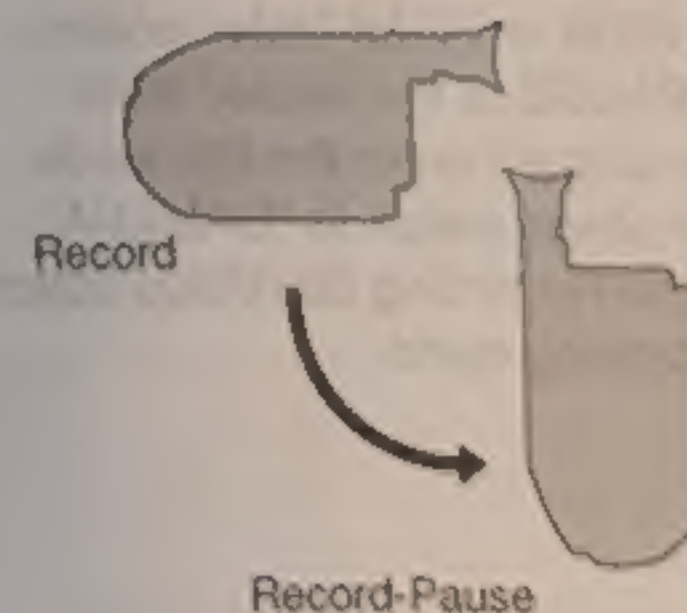
- 4 To stop recording temporarily.
Press the Recording Start/Stop button once again.
- To restart recording.
Press the Recording Start/Stop button.
- Repeating steps 3 and 4 produces assemble recordings.

Notes:

- For a longer pause, set the power switch to "OFF" to save power.
- When a tape reaches its end during recording, "TAPE END" indicator will appear in the viewfinder and power itself off automatically if left for longer than 5 minutes.
- If the Record-Standby mode continues for longer than about 5 minutes, the unit switches itself off automatically. To restart recording, turn the power on and press the Recording Start/Stop button. This makes clean assembled recordings possible even after a long pause.
- When turning off the VideoMovie with the power switch set to "CAMERA", be sure to set the switch to "OFF" first. Then set it back to "CAMERA" to turn on the VideoMovie again.



AUTO PAUSE



QUICK REVIEW

If you want to review the end of the last recording for confirmation, use this function.

- Press from the Record-Standby mode.
- The tape will be rewound for about 2 seconds of program time and played back automatically for this section, after which it will pause in the Record-Standby mode for the next shot.

Note:

Distortion might occur when playback starts. This is normal.

RETAKE

While recording, you may decide to re-record certain segments. The Retake function is convenient for this.

- 1 Make sure the VideoMovie is in the Record-Standby mode. (If not, engage the mode.)
- 2 Press either RETAKE to reach the point where you wish a new recording to start.
- When RETAKE is released, the camera will enter the Record-Standby mode again.
- 3 Press the Recording Start/Stop button.
- Recording starts.

Note:

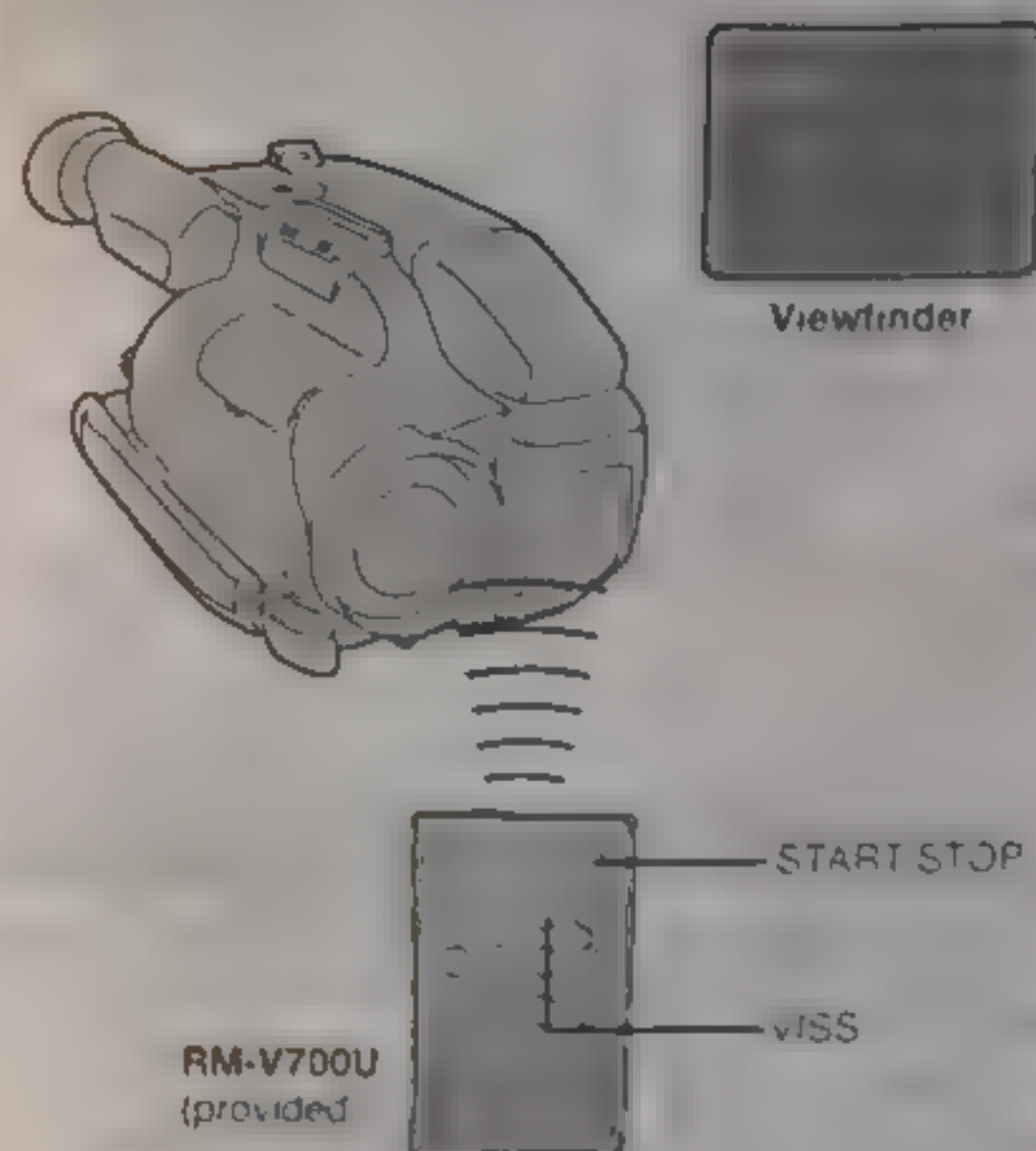
Noise may appear during Retake. This is normal.

AUTO PAUSE SYSTEM

With the Auto Pause system, the VideoMovie automatically stops recording when it is pointed down. This function prevents shooting the ground, your feet, etc. by mistake.

- Set AUTO PAUSE to "ON".
- When the VideoMovie is tilted down by a large degree (approx. 90°) from its horizontal position during recording, it will automatically enter the Record-Pause mode, and the "AUTO PAUSE" indication will appear in the viewfinder.
- To shoot downward, set AUTO PAUSE to "OFF".
- The Auto Pause system is also effective when the VideoMovie is tilted up.

RECORDING OPERATION (Cont'd)



INDEX CODE MARKING

The VHS Index Search System (VISS) gives you automatic access to any point you select on a recording. Only the marking aspect of the Index Search System is included in this unit. It allows index codes to be placed on recorded tape for convenient dubbing or editing on VCRs with an Index Search function.

Auto marking

An index code is always marked at the beginning of the first recording after the date advances and a cassette is inserted.

— "INDEX" blinks while marking.

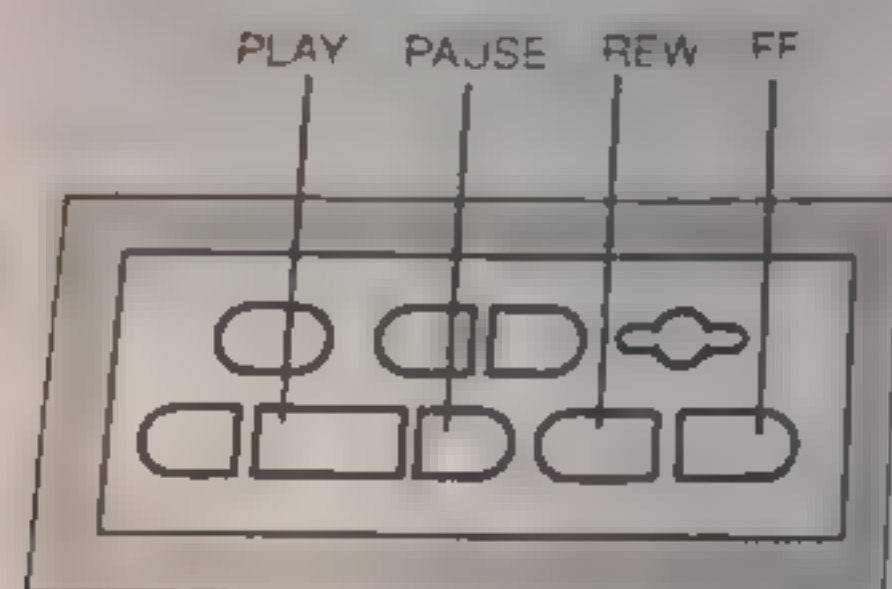
Manual marking

The RM-V700U remote control unit allows index codes to be marked in any desired position.

1 Press VISS once to put an index code onto the tape.

— "INDEX" blinks during the marking process.

■ If VISS has been pressed in the Record-Pause mode, an index code is put at the point where START/STOP is pressed.



To replace the battery pack during recording

1 If the low-battery warning () blinks in the viewfinder while recording, stop recording and set the power switch to "OFF" to turn power off.

2 Replace the battery pack with a charged one.

3 Set the power switch to "CAMERA".

— The unit will be in the Record-Standby mode.

4 Press the Recording Start/Stop button.

— Recording starts.

To record onto a partially recorded tape

1 Set the power switch to "PLAY" and press PLAY to playback the tape to a point where you wish a new recording to start.

■ Use REW or FF for faster location.

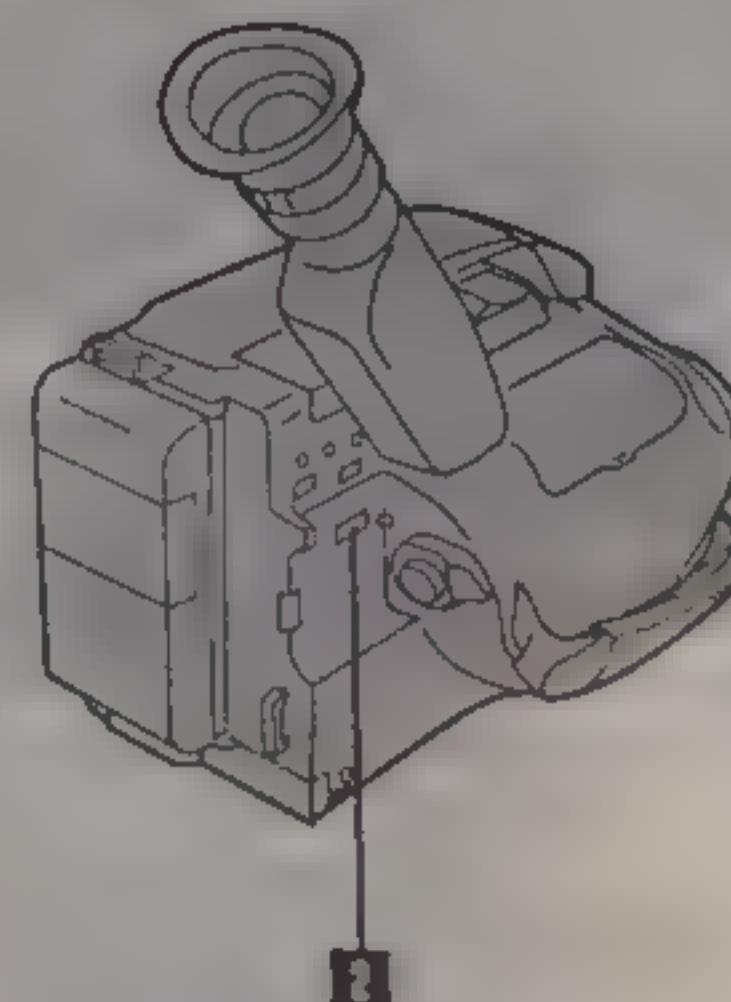
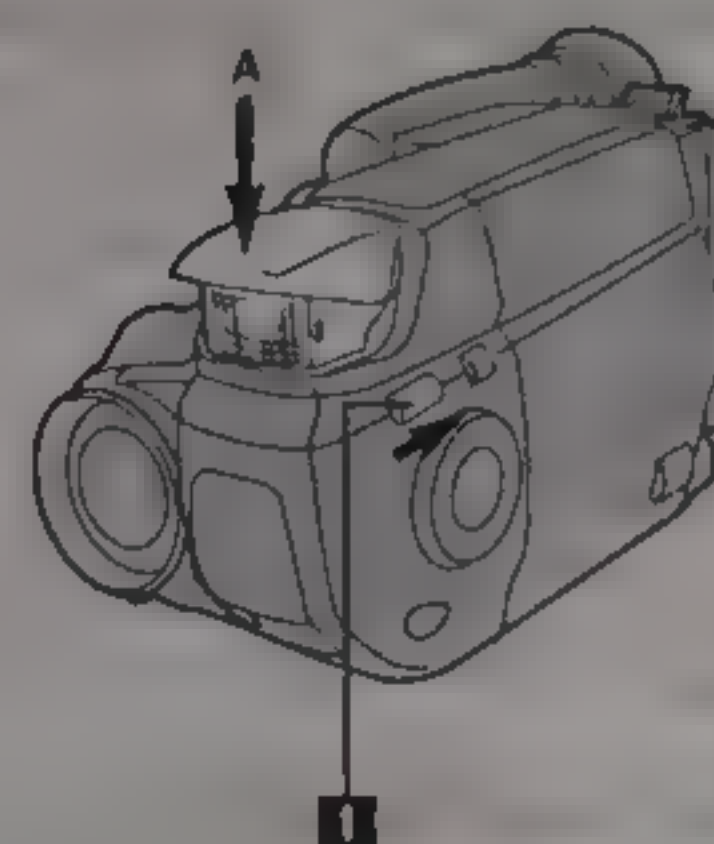
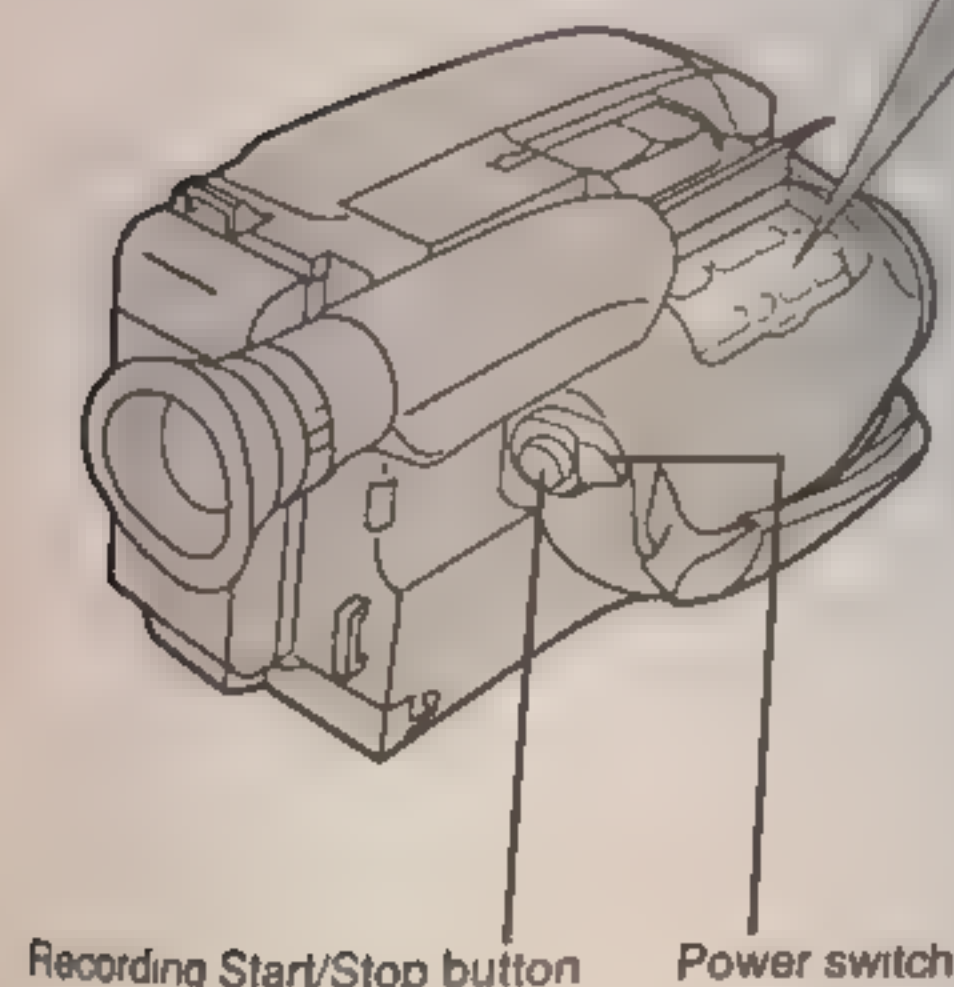
2 Press PAUSE at the located point.

— The unit will enter the Still mode.

3 Set the power switch to "CAMERA".

4 Press the Recording Start/Stop button.

— Recording starts



LIGHTING — To add scene (EX-A1802/X600)

When natural lighting is too dim, you can brighten the scene by using the built-in video light.

1 Slide the LIGHT release knob to open the built in video light.

2 Set the LIGHT ON/AUTO as required.

ON: Always keeps the light on as long as the VideoMovie is turned on.

AUTO: Automatically turns on the light when the VideoMovie senses insufficient lighting on the subject.

■ Push A to retract the video light.

— The light automatically turns off.

■ The video light can be used with the VideoMovie's power on.

■ It is recommended to set the white balance to indoor mode () (P. 29) when you use the video light.

■ When not using the video light, retract it to save battery power

Notes:

■ Even if the battery warning indication () does not appear in the viewfinder, if the battery pack's charge is low, the VideoMovie may turn off automatically when you turn on the video light, or when you start recording with the video light turned on.

■ When the LIGHT ON/AUTO is set to "AUTO":

• Depending on the lighting condition, the video light may not be stably turned on or off. In this case, switch the light on manually or retract it to turn it off.

• While the Sports, High-Speed Shutter or Portrait mode (P.27) is engaged, the light is likely to stay on.

• While the Twilight mode (P.27) is engaged, the light will not activate.

CAUTIONS:

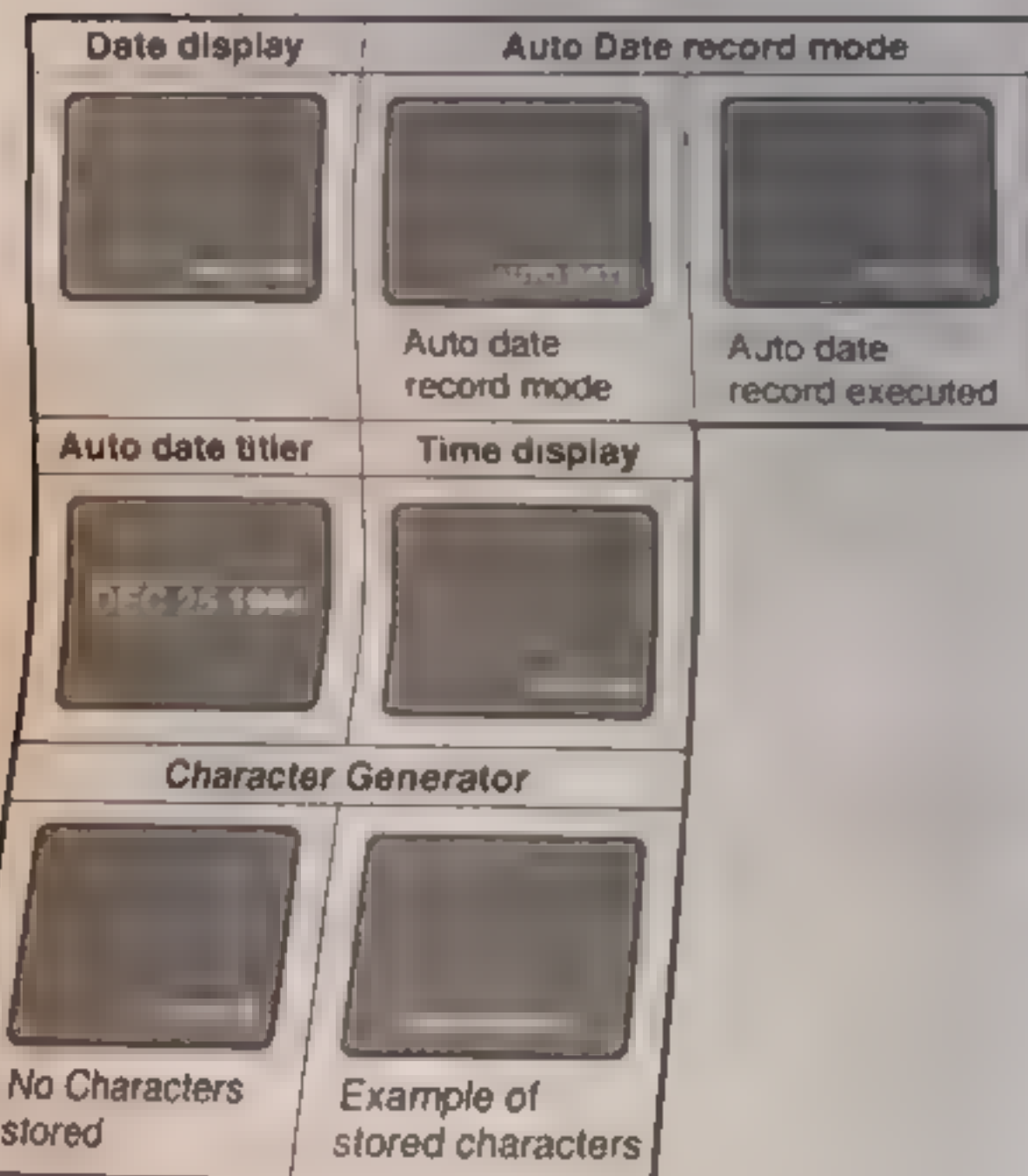
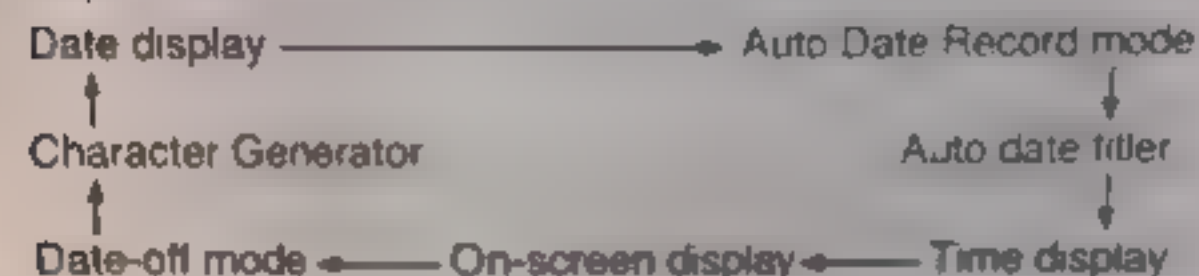
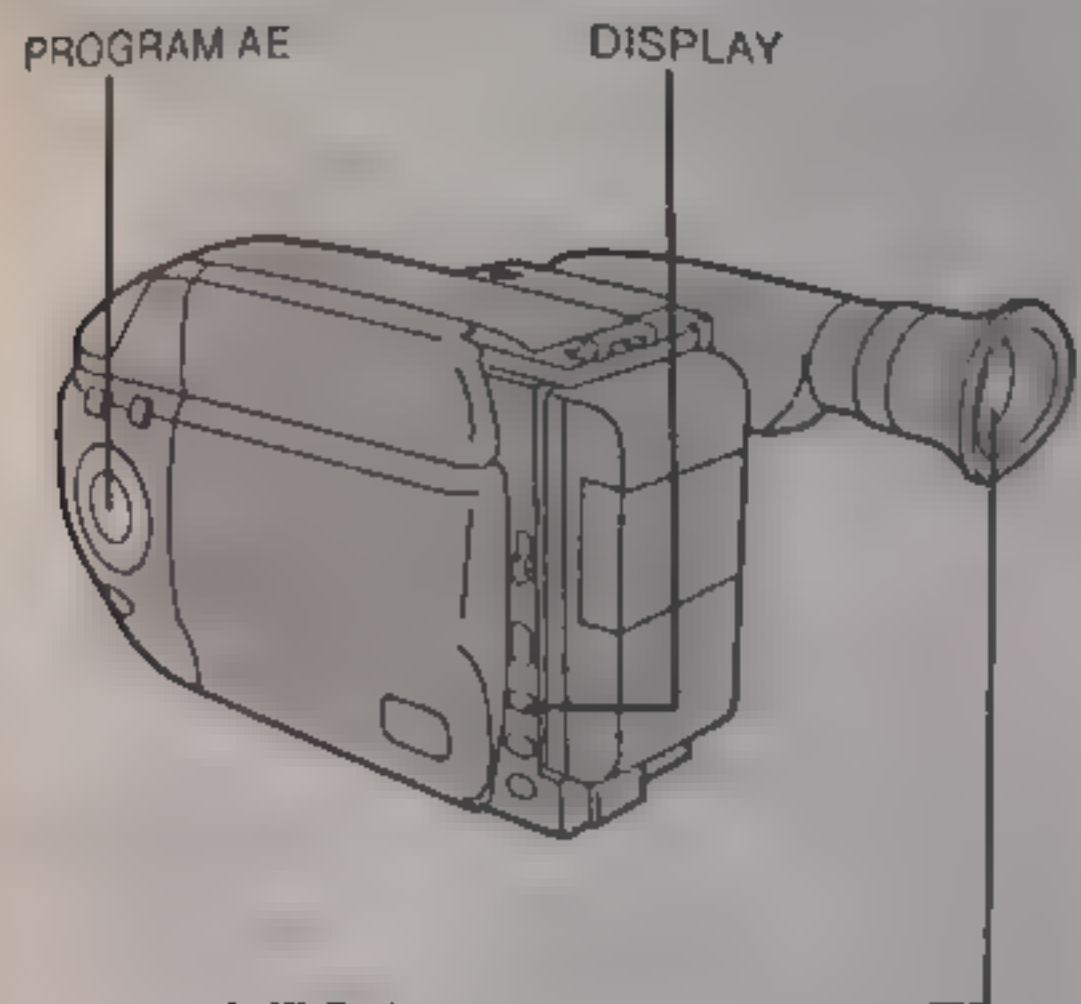
■ The video light becomes extremely hot. Do not touch it either while in operation or soon after turning it off, otherwise serious injury may result.

■ Do not place the VideoMovie into the carrying case immediately after using the video light, since it remains extremely hot.

■ When operating, keep a distance of about 30 cm (1 ft.) between the video light and people or object.

■ Do not use near flammable or explosive materials.

RECORDING OPERATION (Cont'd)



Select the display mode

The date/time/character can be displayed and recorded according to the selected mode.

- 1 Set the PROGRAM AE select dial to "AUTO MODE RELEASE".
- 2 Press DISPLAY while in the Record-Pause mode to cycle through the modes in the order shown on the left.
 - Setting PROGRAM AE to "AUTO MODE LOCK" always engages the Auto Date record mode. (P.26)

Recording the display

The selected display mode can be recorded.

- When no display is needed on the recorded tape, select Date-off mode before shooting.
- To delete the display during recording, press DISPLAY.
 - If the display is to be called back on the screen, put the VideoMovie into the Record-Pause mode first. Then press DISPLAY to select the desired mode.

Note:

- The DISPLAY button does not work when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK".

Auto Date Record function/Auto Date Titler

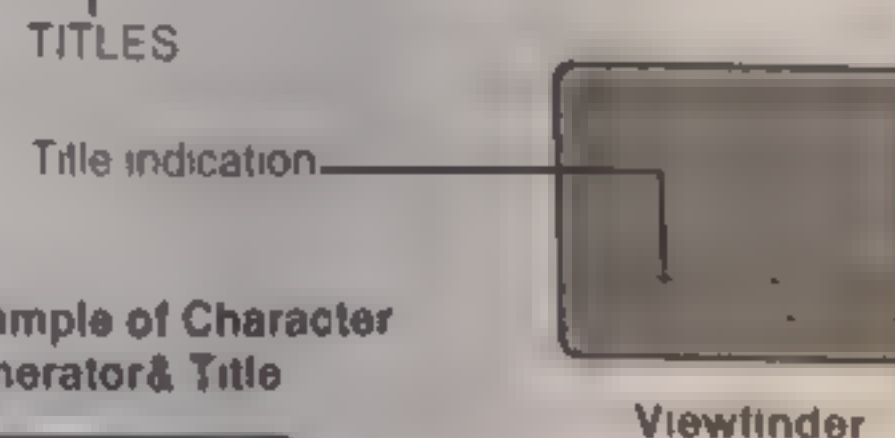
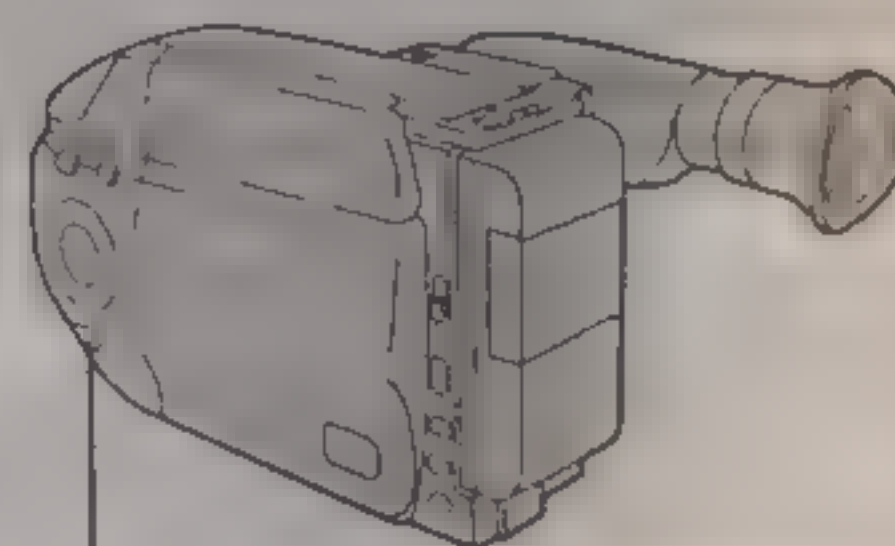
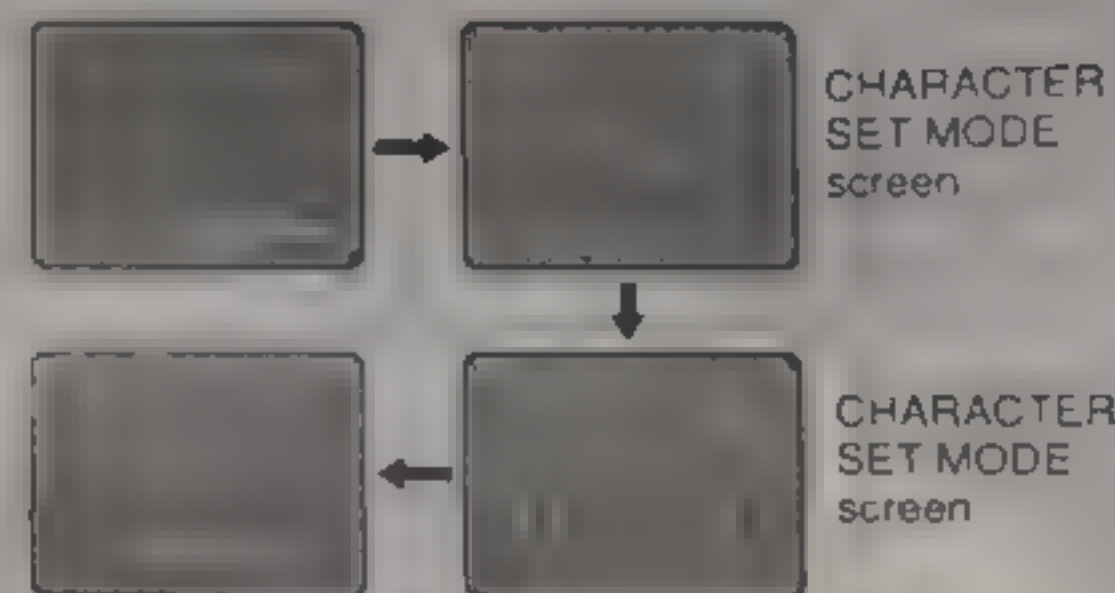
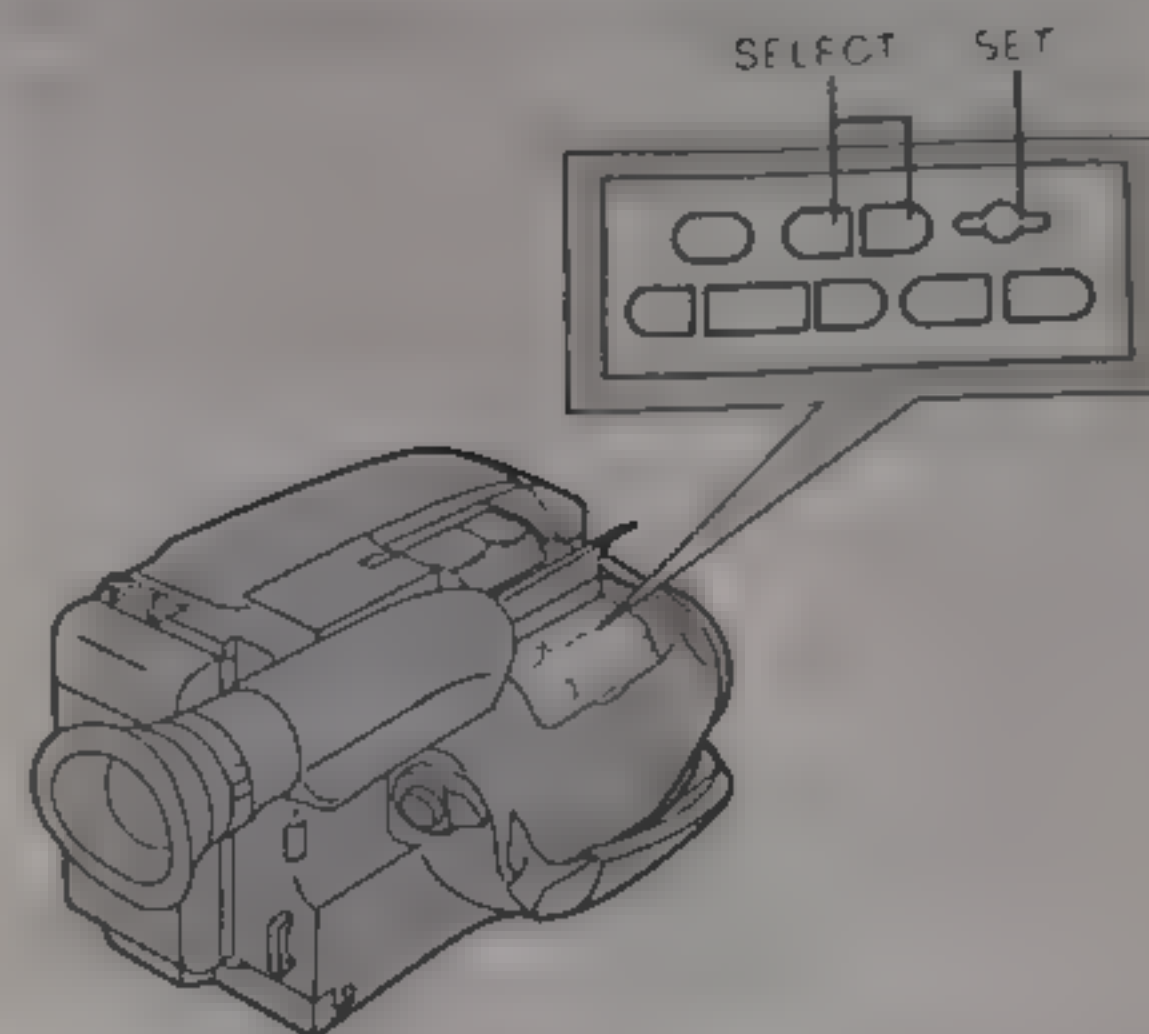
These functions allow the date (month, day and year) to be automatically recorded for about 5 seconds following the first operation of the Recording Start/Stop button:

- after changing the date.
- after a cassette is loaded, or
- after its mode is selected by DISPLAY.
- In the Auto Date Record mode, the viewfinder indication shows the date during the initial 5 seconds, then changes to "AUTO DATE".
- In the Auto Date Titler mode, the date is displayed in large characters in the center of the viewfinder screen.

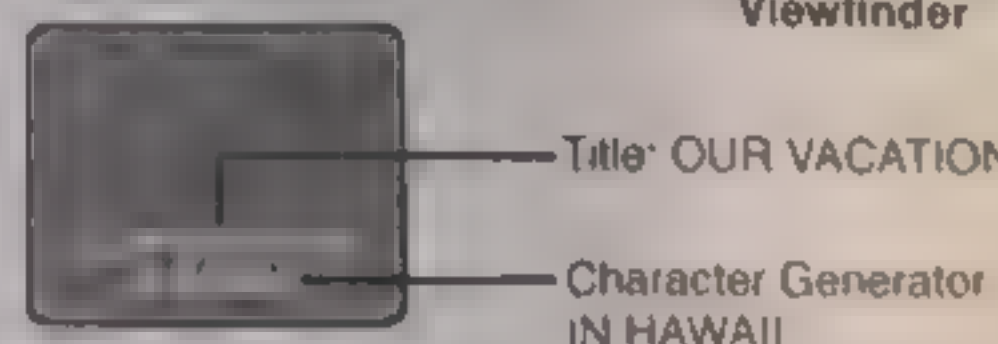
On-Screen Display Mode

The viewfinder indications can also be displayed on the screen of a monitor connected to the VideoMovie.

- Connect the VideoMovie to a video monitor. Press DISPLAY until the viewfinder indications (P. 45.) appear on the monitor screen.
- In the On-Screen Display mode, the date will be displayed and recorded.
- The on-screen display is not available during recording.



Example of Character Generator & Title



Character Generator

You can make your own title, store it in advance and superimpose it over the scene being shot.

How to store:

- 1 Press DISPLAY until "SET CHAR" or a title you have stored earlier appears in the viewfinder.
- 2 Press SET.
 - CHARACTER SET MODE screen will appear in the viewfinder.
- 3 Press SELECT to move the cursor and then press SET to choose the desired characters.
- 4 Repeat step 1 to set all needed characters.
 - After all the desired characters have been entered, press SET. The CHARACTER SET MODE screen will disappear and the stored characters will be displayed.

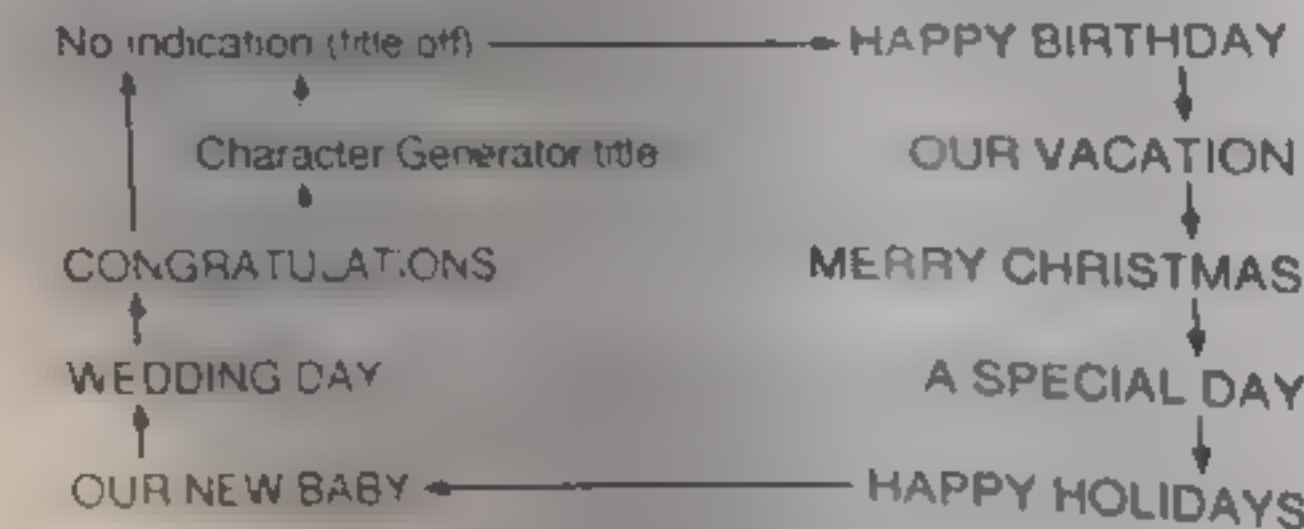
Notes:

- Up to ten characters can be stored.
- Only one personally input title can be stored at a time. To replace it with another title, proceed as above again.

The VideoMovie has eight pre-set Titles in memory. One of them can be superimposed above the Character Generator's stored title.

How to superimpose the Title:

Press TITLES as many times as required until the desired Title is displayed. The Title changes in the sequence below.



- A personal title stored in the Character Generator can be displayed in the same position as the Instant Title.

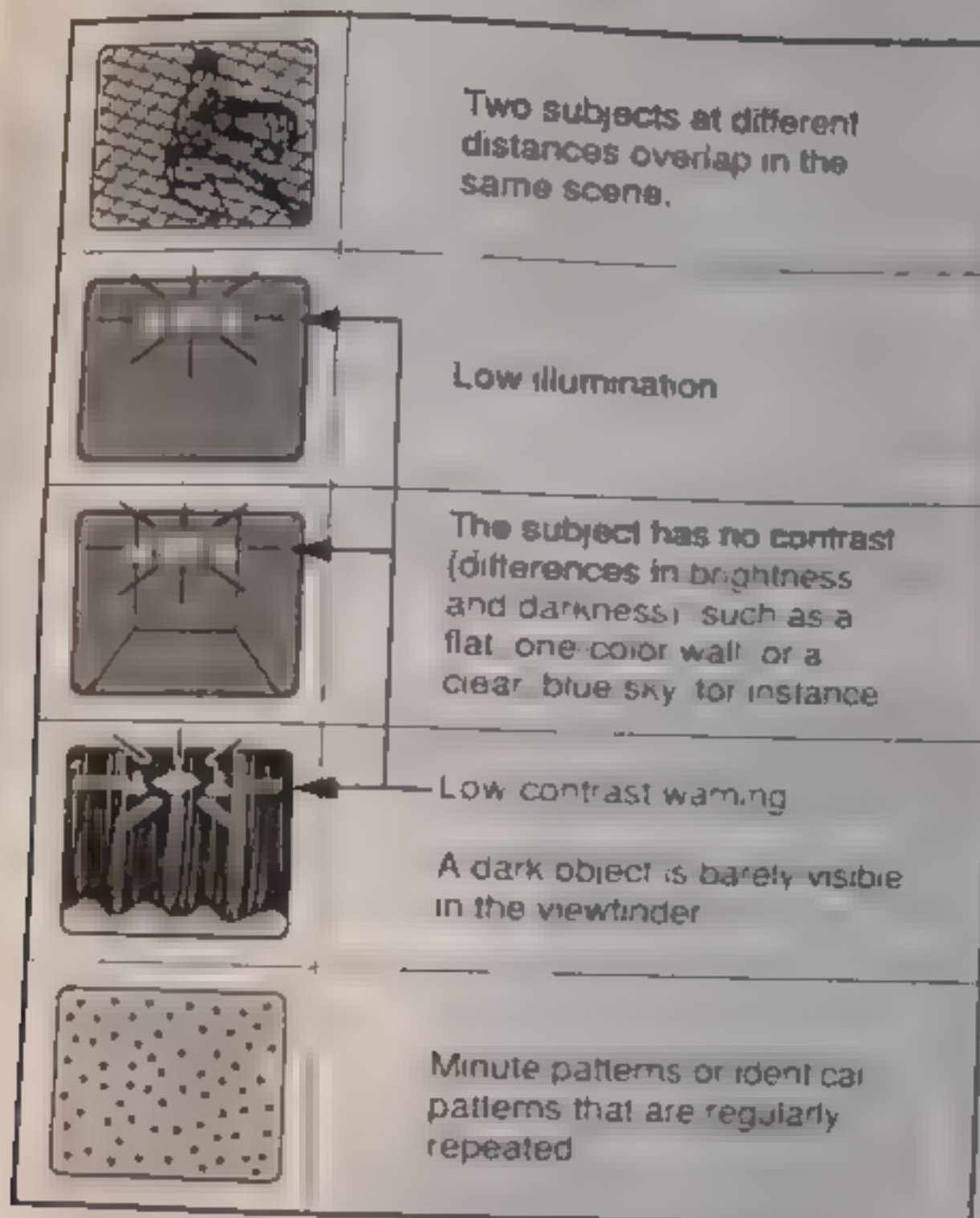
— The Instant Title's function can be used along with the Character Generator mode; consequently, a pair of identical stored titles can be superimposed.

Notes:

- The TITLES button is not effective during recording.
- The Instant Title cannot be displayed when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P.26)
- When DISPLAY is pressed during recording, the Title disappears.

ADVANCED VIDEOGRAPHY TECHNIQUES

Focus detection zone



Two subjects at different distances overlap in the same scene.

Low illumination

The subject has no contrast (differences in brightness and darkness) such as a flat one-color wall or a clear blue sky for instance

Low contrast warning

A dark object is barely visible in the viewfinder

Minute patterns or identical patterns that are regularly repeated

FOCUSING

Auto-focus

The VideoMovie's Full Range AF system can offer continuous shooting ability from close-up to infinity. The rectangular focus area detects focus. (No actual indication provided in the viewfinder.)

Notes:

- If the lens is smeared with stains or blurred with condensation, accurate focusing is not possible. Keep them clean. If they become dirty, wipe with a piece of soft cloth. When condensation occurs, dry them by wiping with a soft cloth or wait for conditions in which they become dry.
- Correct focus may not be obtained in these situations on the left. In such case manual focusing should be performed to obtain proper focus.

Focus lock

This VideoMovie's focus lock function is especially useful in the following situations:

- When things pass between your subject and the VideoMovie, make sure to engage the focus lock function, to lock your subject in focus before recording
- If you want your main subject to appear in a corner of the screen, you should first center it at the desired distance, then use the auto focus mode for focusing, engage the focus lock function, and move the VideoMovie till the subject is where you want it.

To lock the focus:

Press FOCUS LOCK/MAN.

— The focus lock indication (▶◀) appears in the viewfinder.

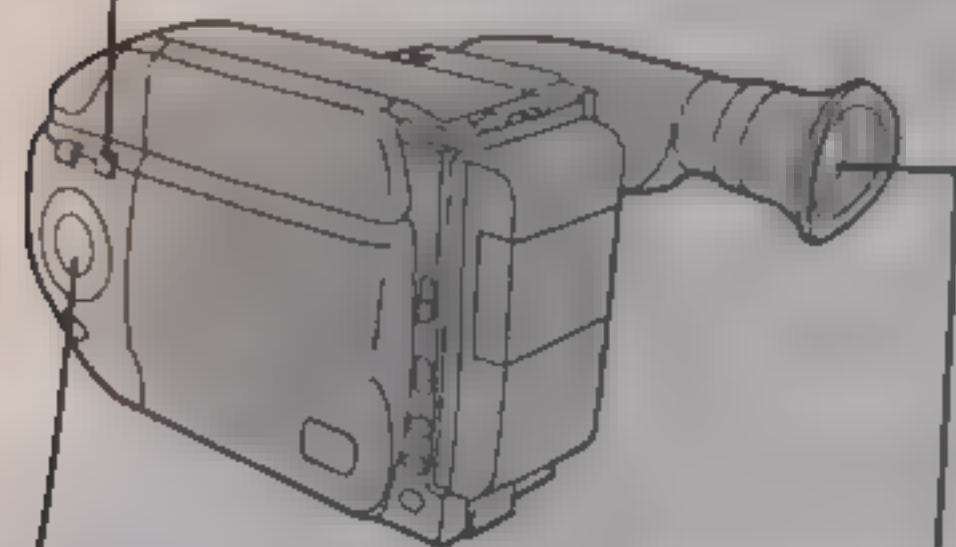
To release the focus lock mode (To engage the Auto Focus mode):

Press FOCUS LOCK/MAN. At the moment when the button is released, the focus lock mode is canceled

Note:

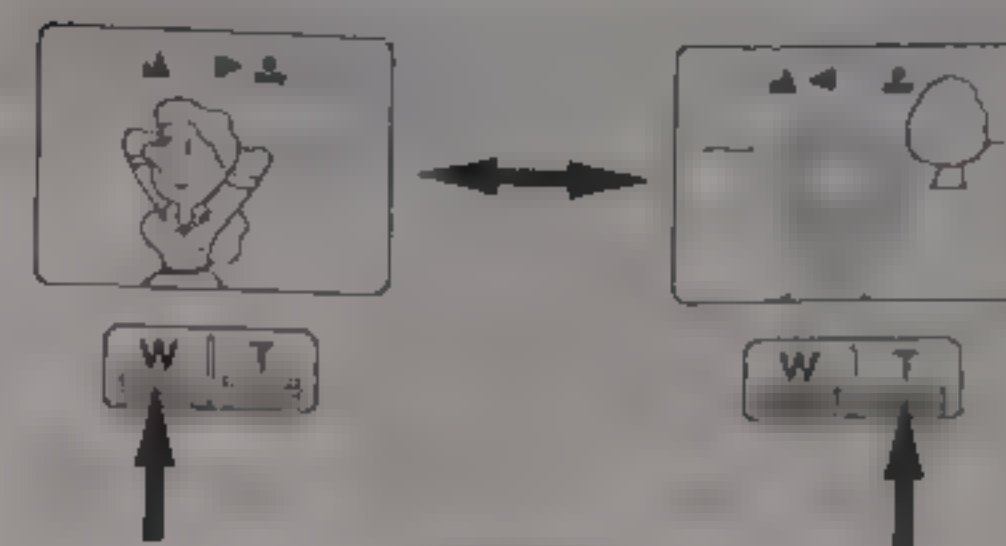
The Focus Lock function is not available when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P. 26)

FOCUS LOCK/MAN.

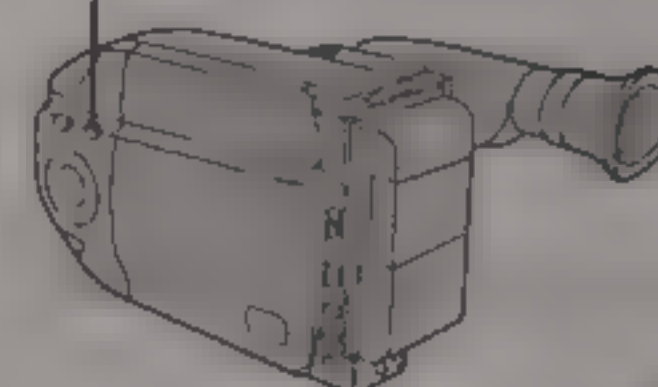


PROGRAM AE

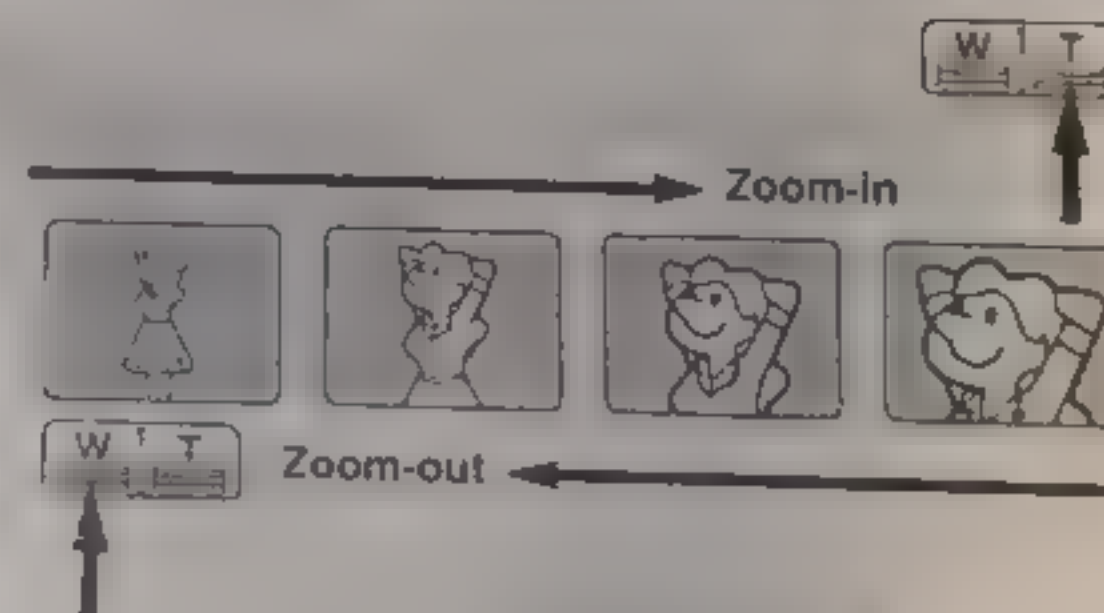
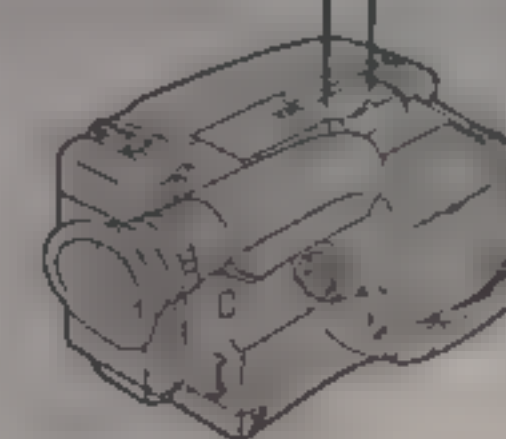
Focus lock indication



FOCUS LOCK/MAN



Zoom T/W



Notes:

- Focusing may become unstable during the zooming-in operation. In this case, first zoom in in the Recording Standby mode then, after using the manual focusing or the Focus Lock function to hold the focus fixed, zoom in or out in the Record mode.
- When shooting low-contrast subjects in the Zoom-in mode, the VideoMovie automatically zooms out with the low contrast indicator blinking and focus being performed.
- Zooming operation is not available while FOCUS LOCK/MAN. is pressed.

Manual focus

For manual focus operation, proceed as follows:

- 1 Press the power zoom buttons ("T" and "W") along with FOCUS LOCK/MAN.
 - To adjust the focus to a farther subject: Press T. The Manual Focus indications (▶◀) appear, and ◀ blinks.
 - To adjust the focus to a closer subject: Press W. The Manual Focus indications (▶◀) appear, and ▶ blinks.
 - When the focus level cannot be adjusted any farther or closer, the indicator (▶) or the indicator (◀) will blink.
- 2 When finished with focus adjustment, release the power zoom buttons.
 - The Manual Focus indications change to the FOCUS LOCK indication (▶◀), and the adjusted focus is locked in.
- To release the Manual Focus mode (to engage the Auto Focus mode): Press FOCUS LOCK/MAN. At the moment when the button is released, the Manual Focus mode is canceled.
 - FOCUS LOCK indication (▶◀) disappears.

Notes:

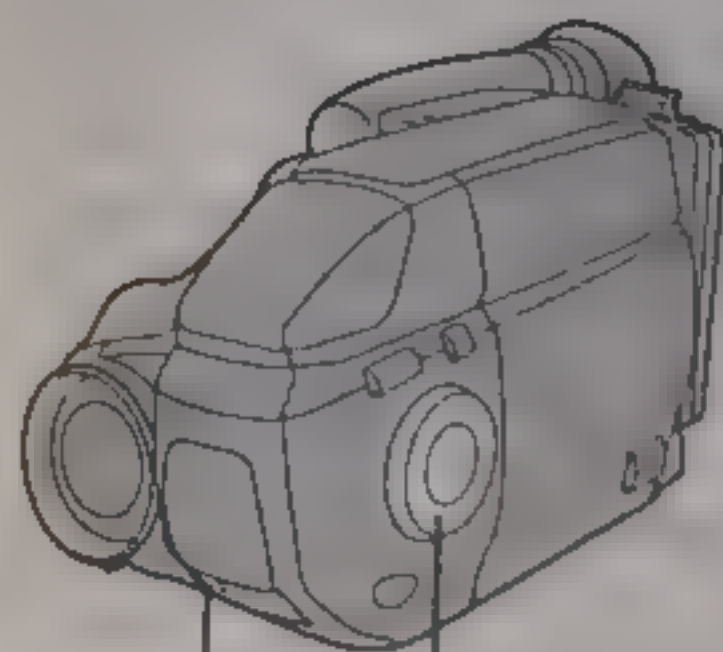
- When you use the Manual Focus mode, be sure to focus the lens in the maximum telephoto position. If you focus in on a certain subject in the wide-angle position, sharply-focused images cannot be obtained when zoomed up because the depth-of-field is reduced at longer focal lengths.
- When focusing manually, make necessary viewfinder adjustments (P. 16), then focus in.
- Manual Focus operation is not available when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P. 26)

Pressing the power zoom buttons ("T" and "W") will vary the focal length of the lens.

Procedure

- Pressing T: Zoom in on the image (bring it nearer).
- Pressing W: Zoom out.
- Two zooming speeds are available. For slow-speed, press lightly. For regular-speed, press firmly.

ADVANCED VIDEOGRAPHY TECHNIQUES (Cont'd)



Tally lamp PROGRAM AE select dial

A variety of creative shooting effects are accessible with the PROGRAM AE select dial.

To engage any of the effects:

Turn the PROGRAM AE select dial so that the desired indication appears in the viewfinder.

— The chosen mode is activated approx. 1 second later.

Note:

Only one Special effect can be activated at a time.

Auto Mode Release mode

The mode for normal shooting.

Auto Mode Lock mode

Setting to this mode locks the VideoMovie in the Full Auto mode, eliminating the possibility of misoperation by accidentally touching the following buttons while shooting. It is convenient when asking someone else to do the shooting.

These controls cannot be used in this mode:

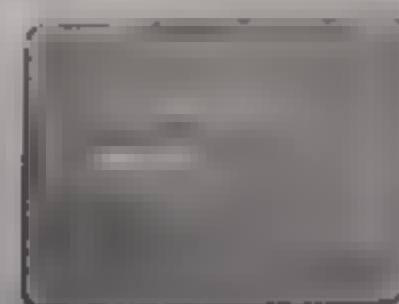
TITLES, FOCUS LOCK/MAN., DISPLAY, CINEMA, FADER, MWB (Manual White Balance).

15sec. Self-Timer mode

This mode lets you delay the start of recording after the Recording Start/Stop button has been pressed. If the VideoMovie has been secured, the operator can enter the picture before actual recording begins.

1 Set the PROGRAM AE to

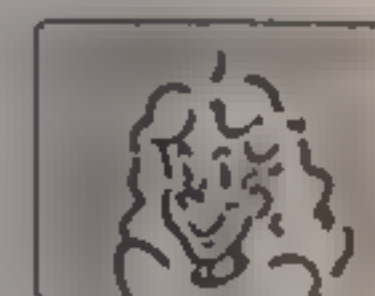
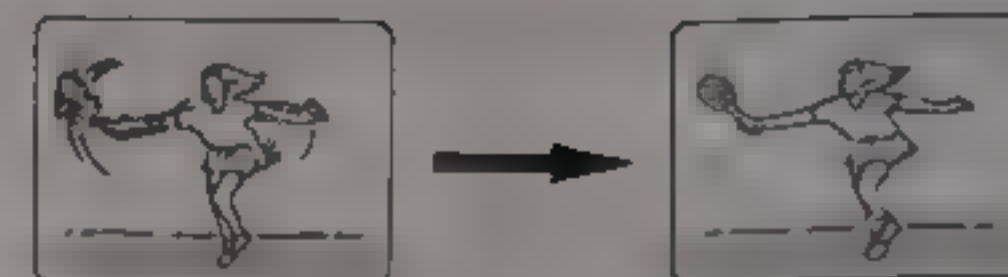
— 15S" is displayed in the viewfinder



Viewfinder

2 Press the Recording Start/Stop button.

- Recording begins automatically after 15 seconds.
- When performing Self-Timer shooting, the tally lamp will start blinking approximately 10 seconds before the actual recording begins. Then when recording starts, the lamp lights normally to indicate recording is in progress.



Electronic Fog Filter mode

Makes the picture look misty white; similar to the effect when an external fog filter is attached to the lens. Useful when you want to soften an image slightly or give it a "fancy" look.

High-Speed Shutter mode

This mode sets the shutter speed to 1/8000 sec. to clearly capture fast-moving action with less blur. Clarity is especially noticeable during slow motion playback on a video deck. Great for sports (i.e., golf swing), races, etc.

This mode can capture faster action than the Sports mode can.

Note:

The screen becomes slightly dark with the High-Speed Shutter mode. Use this mode in the daytime outdoors and in other well-lighted situations.

Monotone mode

The scene being shot will be recorded in reddish brown monochrome, making it look like an old movie. By using it in combination with Cinema mode (P. 28), you can recreate the authentic look of a classic Hollywood movie.

Note:

The screen will become slightly reddish when the fader function is used in the Monotone mode (P. 28).

Twilight mode

Disengages the auto gain control and auto focus, and automatically locks the focus to infinity and white balance to * (outdoor) mode. Dusk and twilight scenery, fireworks, etc. look more natural and dramatic.

- Manual adjustment of white balance (P. 29), and focus (P. 25) is possible.
- Pressing FOCUS LOCK/MAN. re-engages the auto focus mode.

Sports mode

Uses high shutter speed to clearly capture fast-moving action with less blur. Clarity is especially noticeable during slow motion playback on a video deck. Great for sports, races, etc.

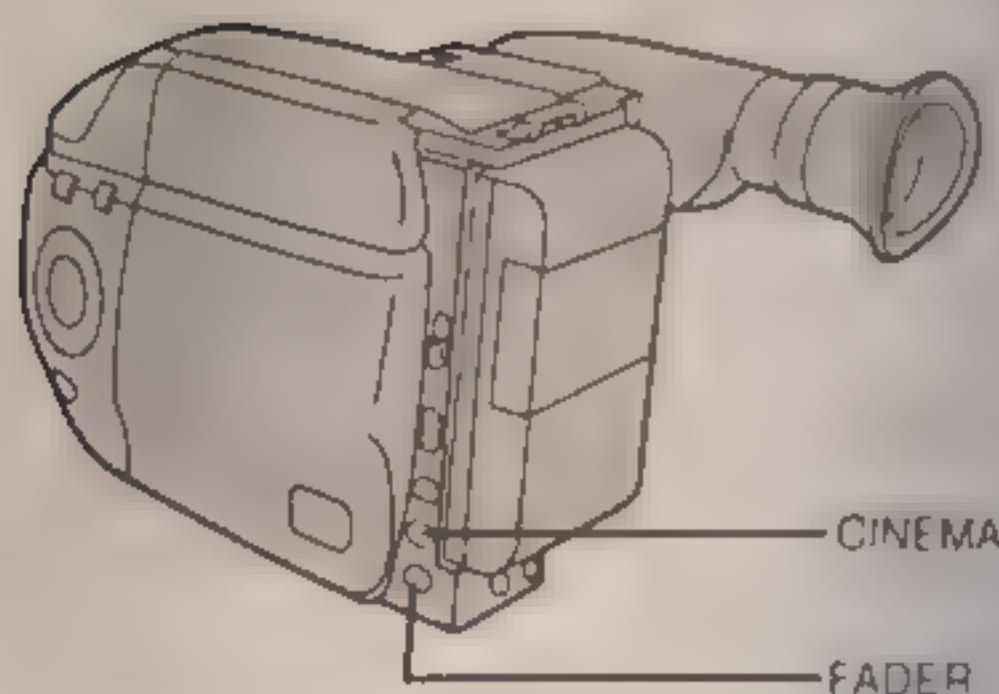
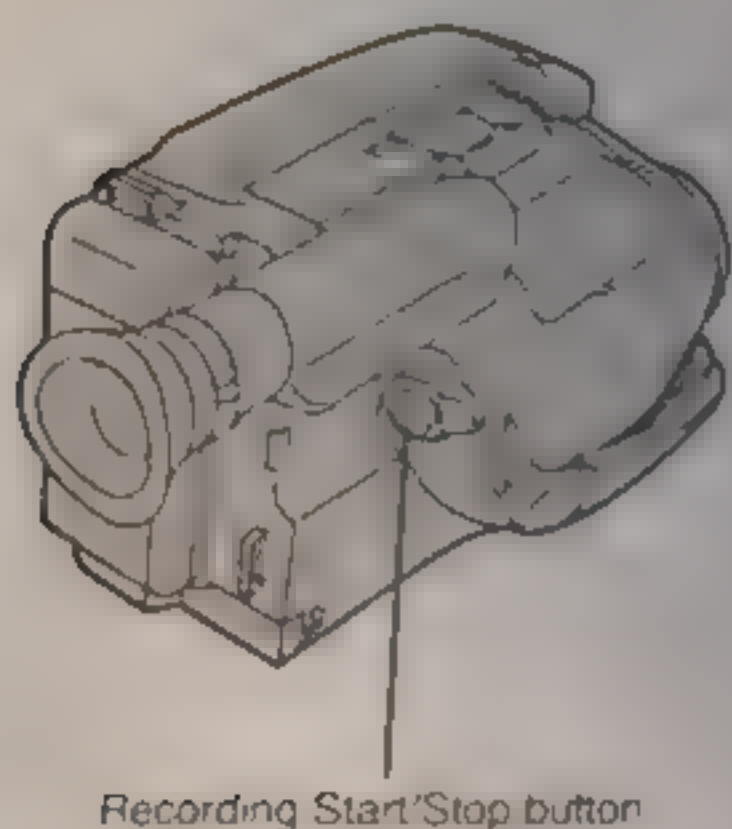
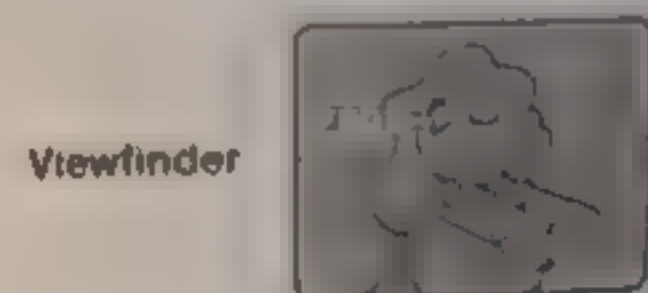
Portrait mode

Reduces depth-of-field so the background becomes blurry while the subject remains clearly focused. Use it for beautiful portrait shots.

Note:

Picture color may be adversely affected in High-Speed Shutter, Sports or Portrait mode when the subject is lit by alternating discharge-type light sources such as fluorescent or mercury-vapor lights.

ADVANCED VIDEOGRAPHY TECHNIQUES (Cont'd)



This VideoMovie incorporates a fader function which allows smooth video fade-in and fade-out to a black blank screen.
(With the Electronic Fog filter mode (P. 27) engaged, the image fades in/out to a white screen.)

Fade-in

- 1 Press FADER.
— The VideoMovie enters into the Fade-Standby mode and "FADER" appears.
- 2 Press the Recording Start/Stop button.
— The screen immediately becomes blank and recording begins. Fade-in starts at the moment the Recording Start/Stop button is released.
■ If the button is not released, the screen will remain blank and be recorded as long as the button is kept pressed.

Fade-out

- 1 Press FADER in the Recording mode.
— The VideoMovie enters the Fade-Standby mode and "FADER" appears.
- 2 Press the Recording Start/Stop button.
— The viewfinder indications start blinking. Fade-out starts and will be completed in a few seconds.
■ When completed, the VideoMovie enters the Record-Standby mode automatically. At this time, if the button is not released, the screen will remain blank and be recorded as long as the button is kept pressed.

Notes:

- The screen will become slightly reddish when the fader function is used in the Monotone mode (P. 27).
- Fader operation is not possible when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P. 26)

CINEMA MODE

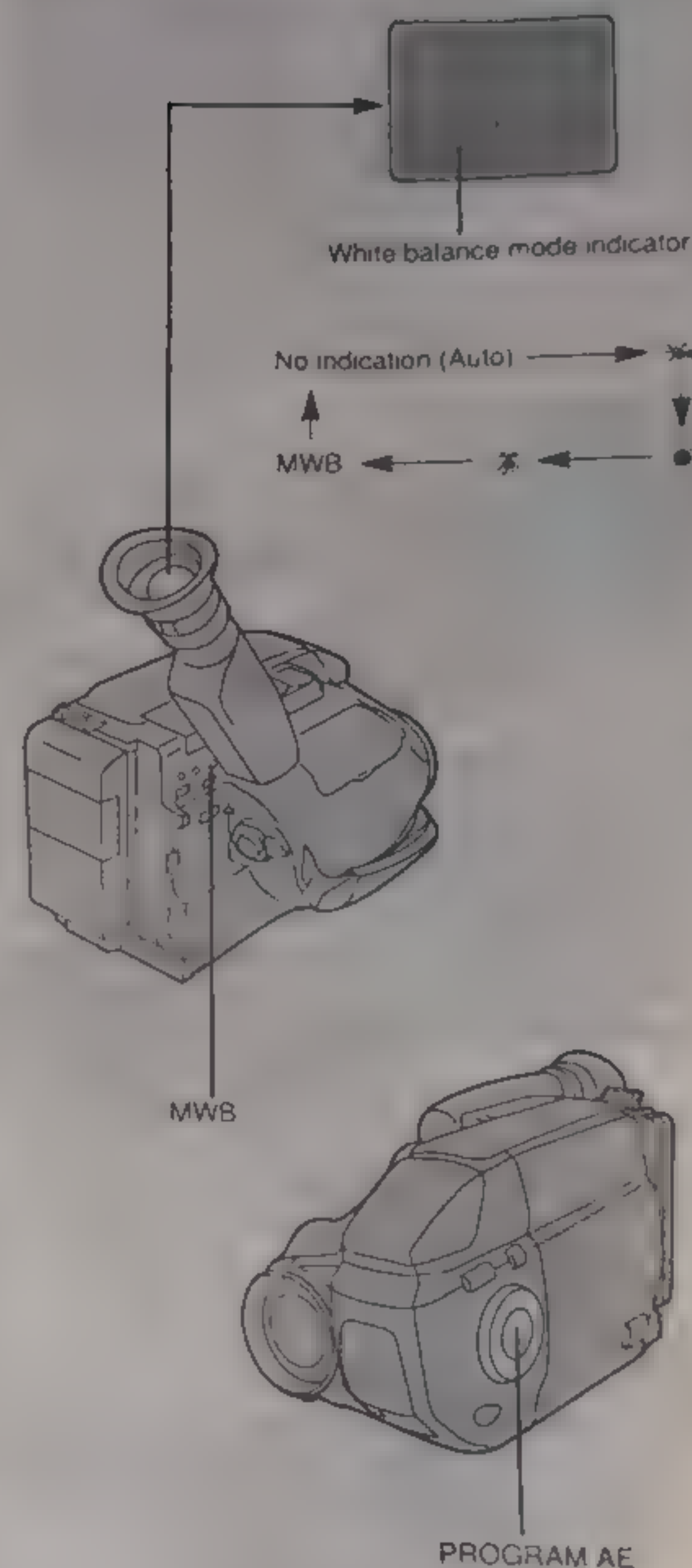
This VideoMovie incorporates a "Cinema" mode recording function which allows you to record black bars at the top and bottom of the screen to produce a cinema-like "wide-screen" effect.

To engage the Cinema mode:
Press CINEMA.

To restore the normal screen:
Press CINEMA again.

Notes:

- The Cinema mode can be engaged only in the Record, Pause or Record mode.
- The Cinema mode is not available when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P. 26)



This VideoMovie's Automatic Color Temperature system senses the color temperature of the ambient lighting for automatic white balance adjustment. However, precise color temperature adjustment is not possible under the following conditions:

- The object is in various shades of the same color
 - Predominantly red or brown object is being shot outdoors
- In these cases, use the VideoMovie's built-in preset filters for white balance adjustment

To adjust the white balance:

Press MWB (Manual White Balance) so that the required indication appears in the viewfinder.

- When you shoot in the daytime outdoors (cloudy day)
- When you shoot in the daytime outdoors (sunny day)
- When the source of illumination is a halogen or tungsten lamp

MWB In the following situations

How to use the MWB mode

In the MWB mode, the VideoMovie automatically adjusts the color temperature of the subject's light source and keeps that color temperature during shooting. When shooting some subjects with different color temperatures, use the MWB mode to set a color temperature and you can shoot with natural colors that are not affected by surroundings.

- 1 Press MWB until "MWB" appears in the viewfinder.
- 2 Point the VideoMovie at a white, flat object such as a sheet of white paper.
Adjust focus manually. (P. 25)
- 3 Keep MWB pressed for more than about 3 seconds.
① "MWB" blinks in the viewfinder. During adjustment
② "MWB" is lit. Adjustment is finished
— The VideoMovie is now ready for shooting.

Notes:

- Re-adjust the MWB mode in the following conditions:
 - When the lighting has changed.
 - When the VideoMovie has been turned off and on again.
 - When PROGRAM AE's position has been changed.
- Manual White Balance adjustment is not possible when PROGRAM AE is set to "AUTO MODE LOCK". (P. 26)

To switch to automatic adjustment:

Press MWB until the indication disappears, or turn the PROGRAM AE to "AUTO MODE LOCK".

Useful tip:

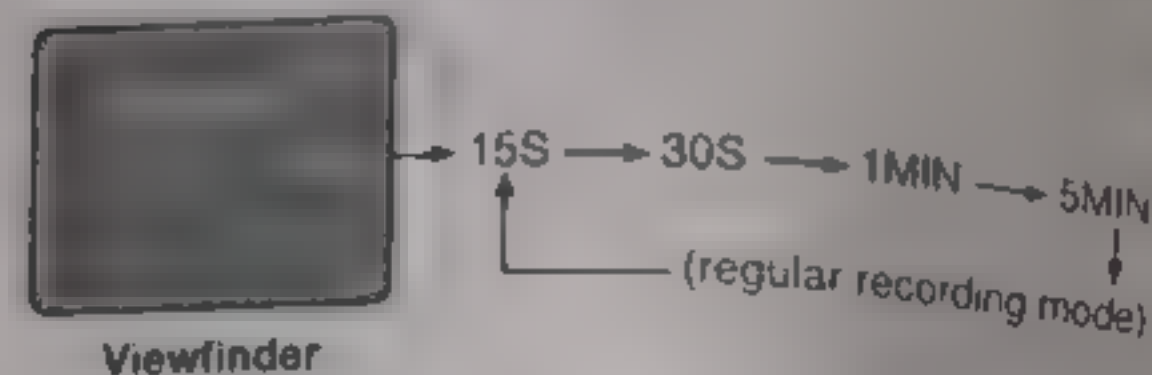
It is helpful to connect your VideoMovie to a color monitor when adjusting the white balance

ADVANCED VIDEOGRAPHY TECHNIQUES (Cont'd)



This Self-Timer function allows you to set the amount of time delay before recording starts after Start/Stop has been pressed. If the VideoMovie has been secured, the operator can enter the picture before actual recording begins.

- 1 Put the VideoMovie into the Record-Pause mode.
- 2 Press INT. TIME to select the interval time.
 - The following sequence of time setting is displayed with each press of INT. TIME:



- If the VideoMovie's PROGRAM AE is set to "⊙" (Self-Timer mode), the 15S mode will be selected.

- 3 Press START/STOP.

- When the selected time has elapsed, recording begins automatically.
- When performing Self-Timer shooting, the tally lamp will start blinking approximately 10 seconds before the actual recording begins. Then when recording starts, the lamp lights normally to indicate recording is in progress.

To release the Self-Timer mode:

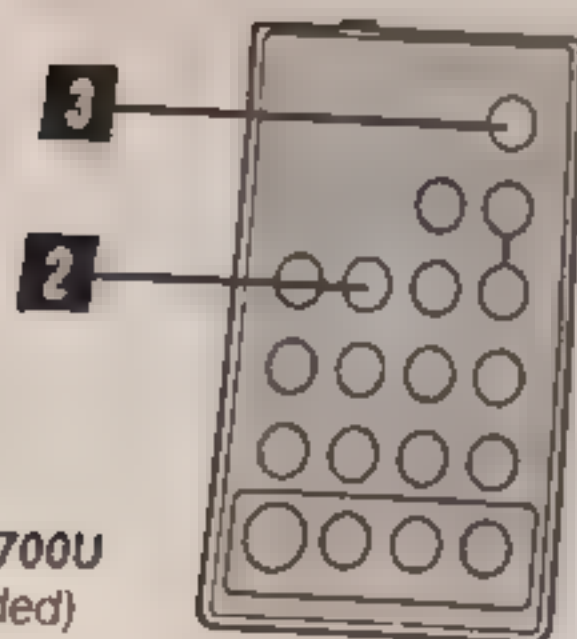
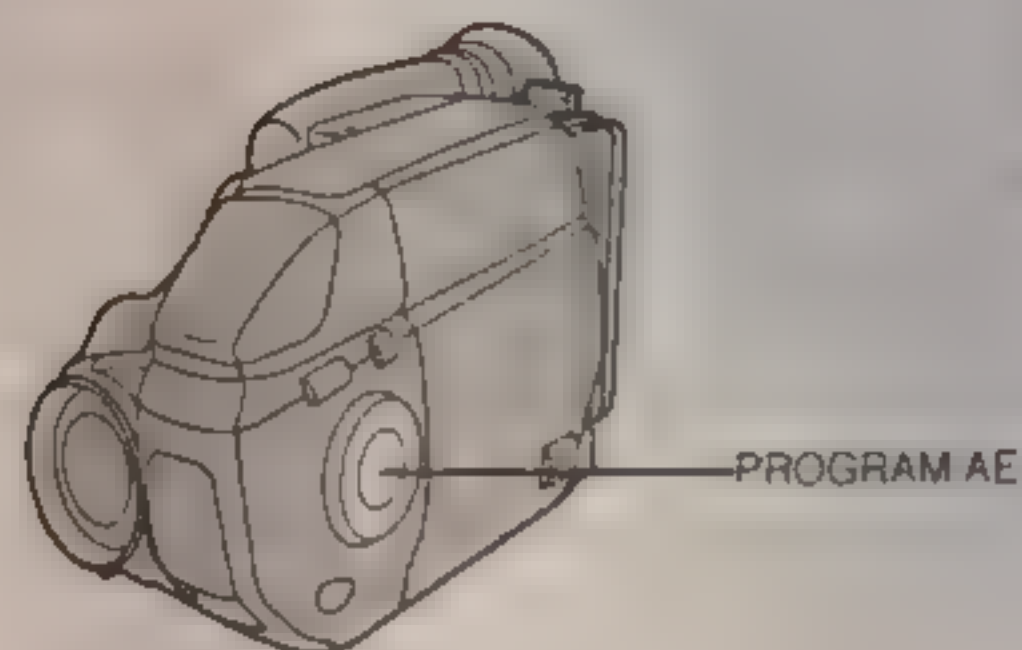
When "—" is not blinking:

Press INT. TIME continuously until "⊙" goes off.

When "—" is blinking:

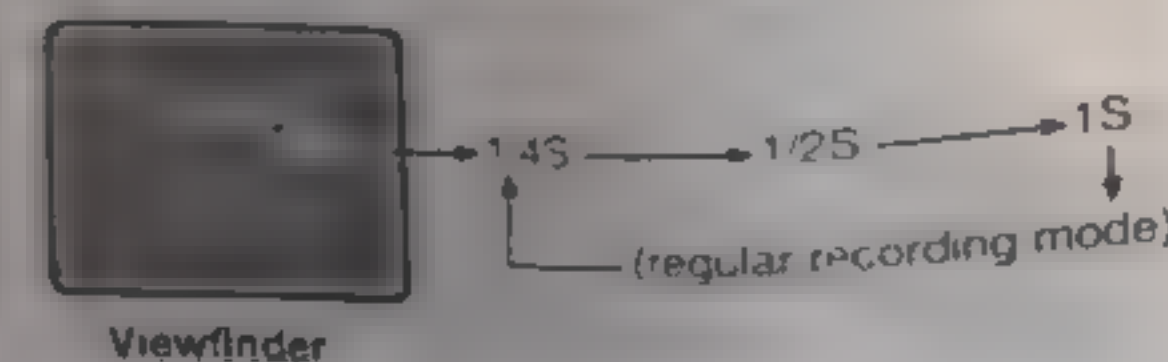
Press Start/Stop to stop the blinking, then press INT. TIME continuously until "⊙" goes off.

- Turning the power off and on once engages the regular Record-Pause mode.



The Animation function produces the illusion of movement in otherwise stationary scenes or objects. This technique is accomplished by shooting a series of slightly different pictures of the same scene or slightly different poses of the same object for a brief period of time.

- 1 Set SP EP to "SP".
- 2 Put the VideoMovie in the Record Pause mode.
- 3 Press REC TIME to select the recording time.
 - The following sequence of time setting is displayed with each press of REC TIME:



- If the VideoMovie's PROGRAM AE is set to "⊙" (Self-Timer mode), Animation will be cancelled and the VideoMovie will enter the Self-Timer 15S mode.

- 4 Press START/STOP after focusing on the subject.
 - Recording stops automatically in the Record-Pause mode after the selected period of time.
- 5 Repeat steps 1-4 for the required number of pictures.
- 6 Playback the recorded series to check if results were satisfactory.

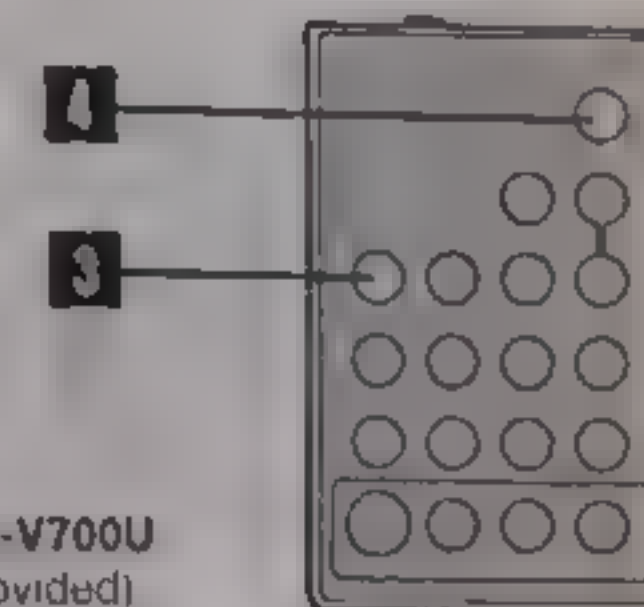
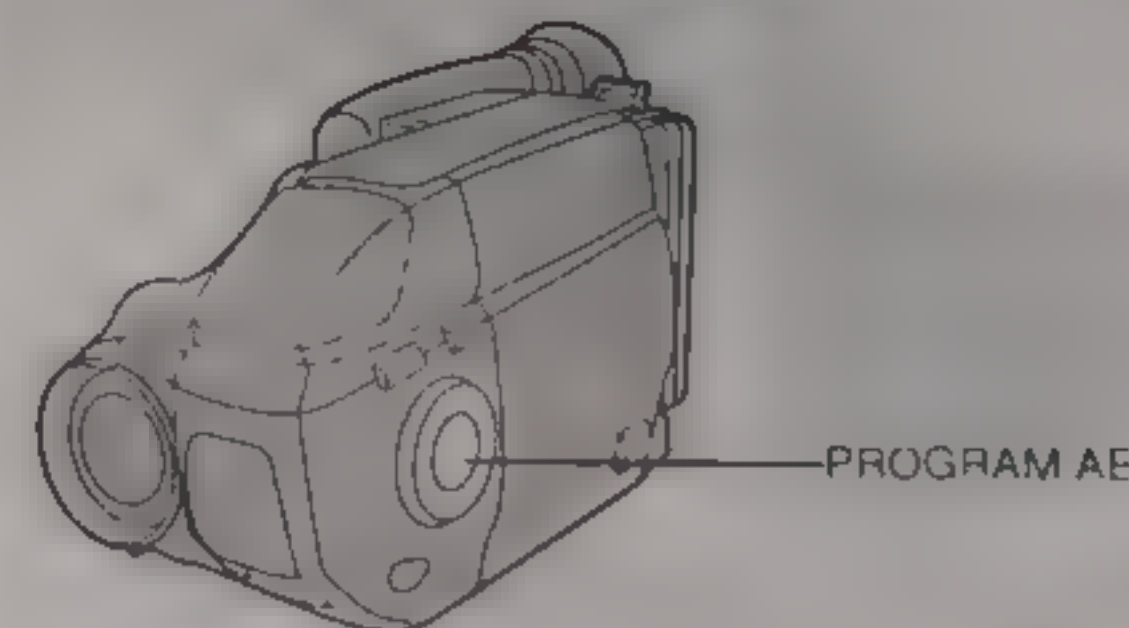
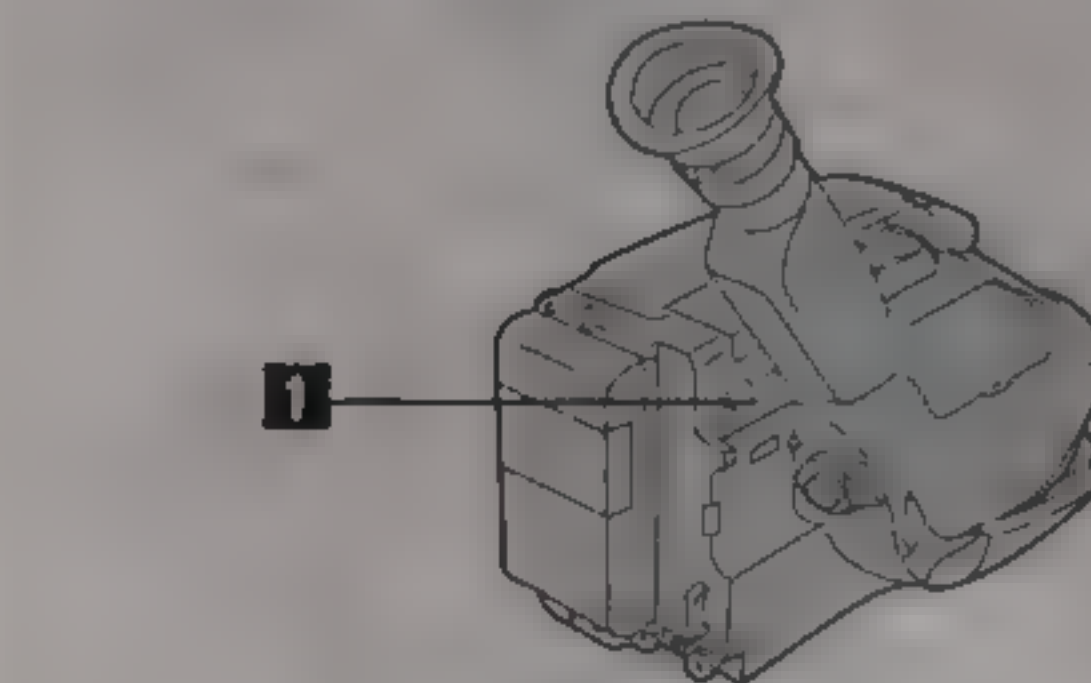
To release the Animation mode:

Press REC TIME until "—" in the viewfinder disappears.

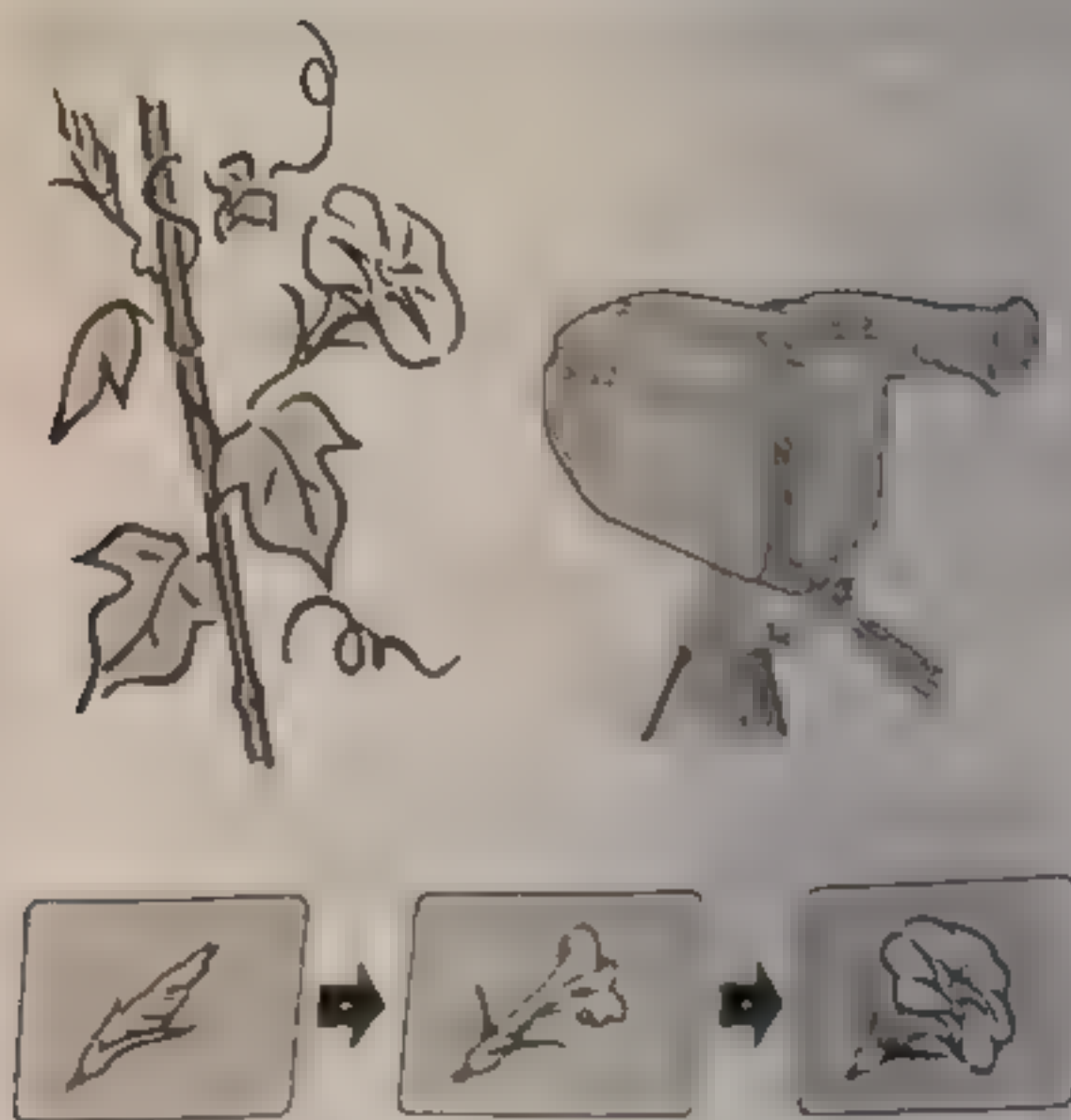
- The Animation mode can only be engaged from the Record-Pause mode.

Notes:

- Keep the VideoMovie steady in one position when filming the series of shots for best results. Mounting the VideoMovie on a tripod is recommended.
- Before recording in the Animation mode at the very beginning of a tape, set the VideoMovie to the Recording mode for about 5 seconds, so that the tape runs smoothly. Using the Fade-in function at this point is a good way to begin an animated program.
- Fade-in/out is not possible during Animation or Time-Lapse shooting.
- When shooting in the Animation mode, the elapsed time counter reading may be incorrect. This is not due to any defect of the unit.

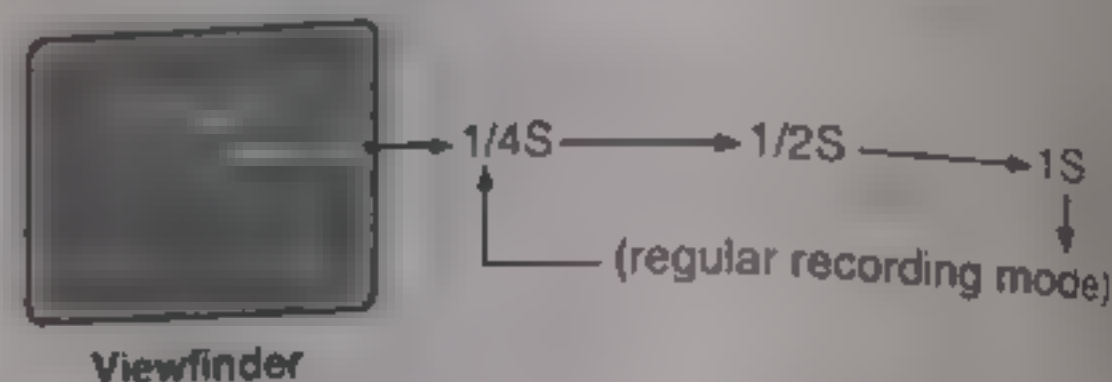


ADVANCED VIDEOGRAPHY TECHNIQUES (Cont'd)

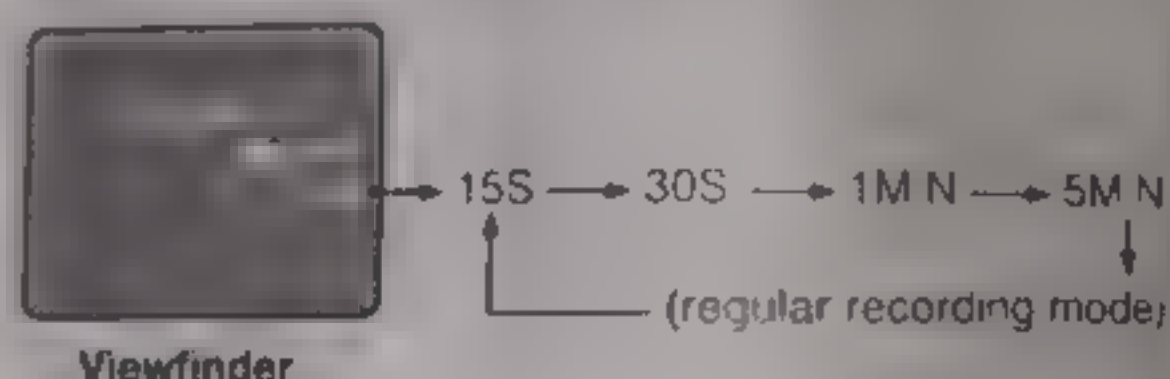


The Time-Lapse function allows automatic sequential on-off recording at preset time spans. With the VideoMovie continuously focused on a specific scene or object, the resulting recording will show subtle changes (such as shifts in cloud formations, plant growth etc.) over an extended period of time.

- 1 Set SP/EP to "SP".
- 2 Put the VideoMovie into the Record-Pause mode.
- 3 Press REC TIME to select the recording time.
 - The following sequence of time settings is displayed with each press of REC TIME.



- 1 Press INT. TIME to select the interval time.
 - The following sequence of time settings is displayed with each press of INT. TIME.



- 3 Press START/STOP to start the Time-Lapse recording. The selected recording time and interval will alternate automatically.
 - The tally lamp functions in the same way as in Self-Timer shooting.

To release the Time-Lapse mode:

When "—" is not blinking:

Press INT. TIME and REC TIME continuously until "—" and "—" go off.

When "—" is blinking:

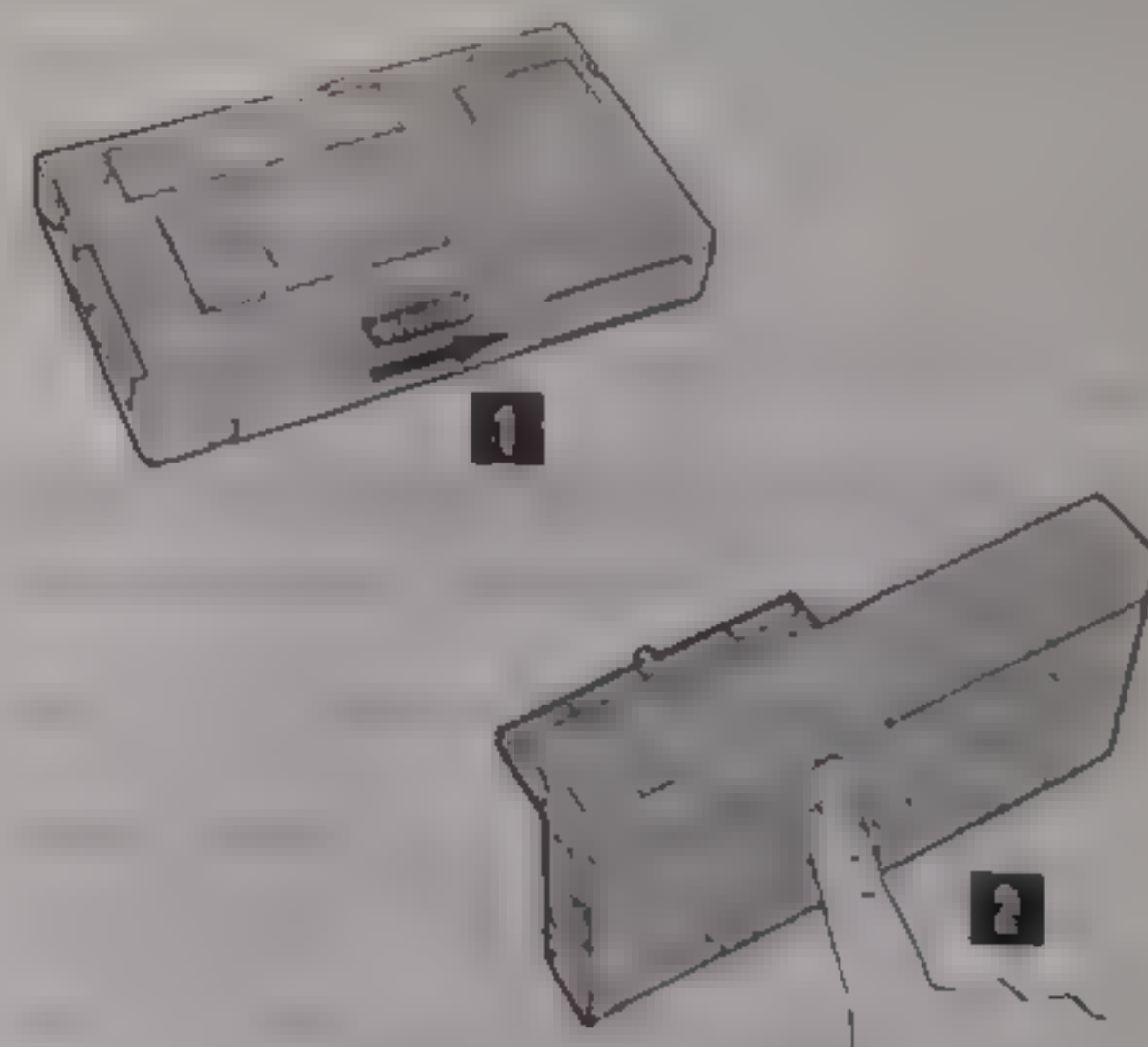
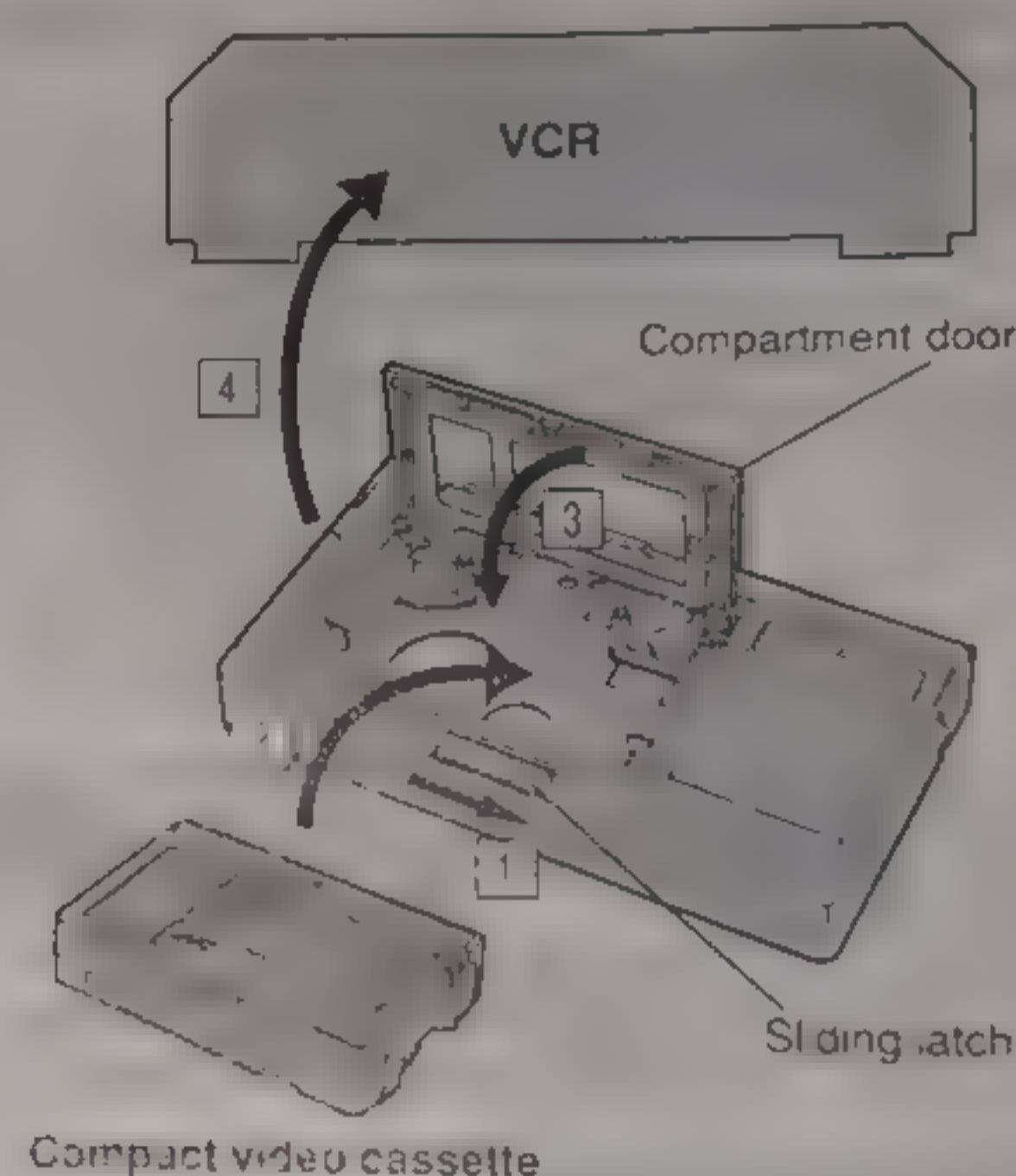
Press Start/Stop to stop the blinking, then press the INT. TIME and REC TIME continuously until "—" and "—" go off.

Notes:

- When shooting in the Time-Lapse mode, the elapsed time counter reading may be incorrect. This is not due to any defect of the unit.
- During steps 1 or 2, if the VideoMovie's PROGRAM AE is set to "—" (Self-Timer mode), the Self-Timer 15S mode will be engaged.

RM-V700U
(provided)

PLAYBACK



By using the provided cassette adapter (VHS Playpak C-P6U), a VHS video cassette recorded with this VideoMovie can be played back with any VHS video recorder. When the VHS-C video cassette is installed in the cassette adapter, it is fully compatible for both recording and playback on any VHS video recorder. The C-P6U cassette adapter is battery-powered and will automatically perform tape loading and unloading.

Note:

Only compact video cassette tapes marked VHS-C can be used with the cassette adapter.

Inserting the battery into the cassette adapter

- 1 Remove the battery cover by sliding it up.
- 2 Install one AA R6, "size battery as shown.
- 3 Reattach the cover.

Playback on the VCR

- 1 Open the compartment door by sliding the latch.
- 2 Insert the compact video cassette.
- 3 Close the compartment door. The tape is loaded.
- 4 Insert the cassette adapter into the VCR.
- 5 Playback the tape.

Note:

During special-effect playback (slow motion, still frame, etc.), the picture may vibrate or noise bars may appear on the screen.

Removing the compact video cassette

- 1 Slide the sliding latch.
 - The tape will be unloaded and the compartment door will open.
- 2 Insert your finger into the hole on the underside of the adapter, push the cassette up from below and remove it.

PLAYBACK (Cont'd)

The VideoMovie permits playback of recorded "VHS-C" video cassettes. For connections refer to pages 36 and 37.

PLAYBACK OPERATION

1. Preparations

- 1 Supply power. (Battery or AC operation: \Rightarrow P. 11)
- 2 Insert a pre-recorded VHS-C cassette.
 - Ensure that tape is not slack inside the cassette, then load the cassette correctly. \Rightarrow P. 15.

2. To playback a cassette

- 3 Set the power switch to "PLAY".
 - The power indicator lights.
- 4 Press PLAY.
 - Playback starts and playback picture appears on the viewfinder screen and connected TV.

3. To stop playback

- 5 Press STOP.
 - After about 5 minutes in Stop mode, the VideoMovie switches itself off automatically. (To turn on the VideoMovie again, set the power switch to "OFF" first and then back to "PLAY".)

TO REWIND THE TAPE

To rewind the tape:

When in the stop mode, press REW

- For high speed rewind, hold REW for more than 2 seconds. (The elapsed time counter changes to "0:00:00".)

To fast-forward the tape:

When in the stop mode, press FF

- For high-speed fast forward, hold FF for more than 2 seconds. (The elapsed time counter changes to "0:00:00".)

Note:

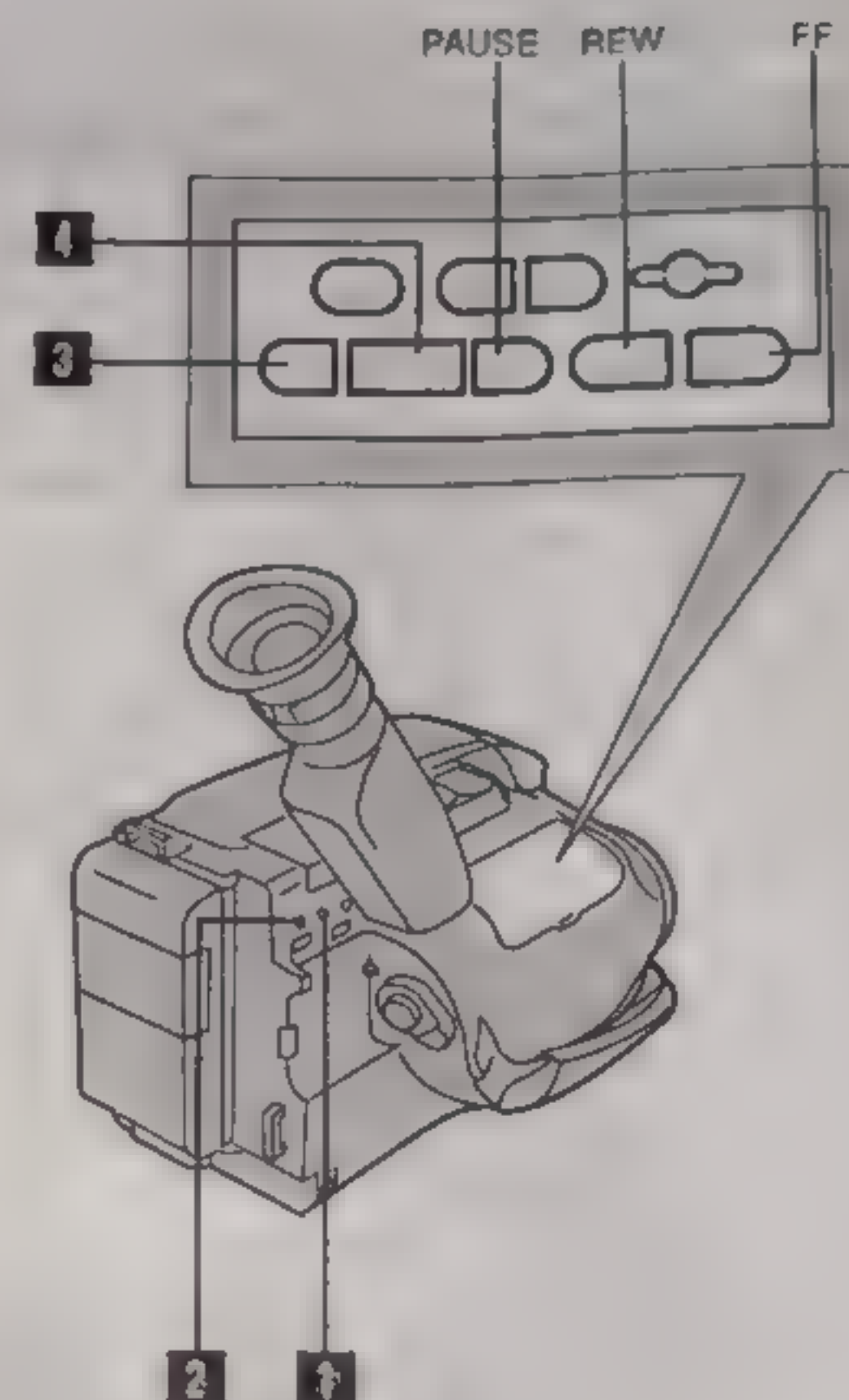
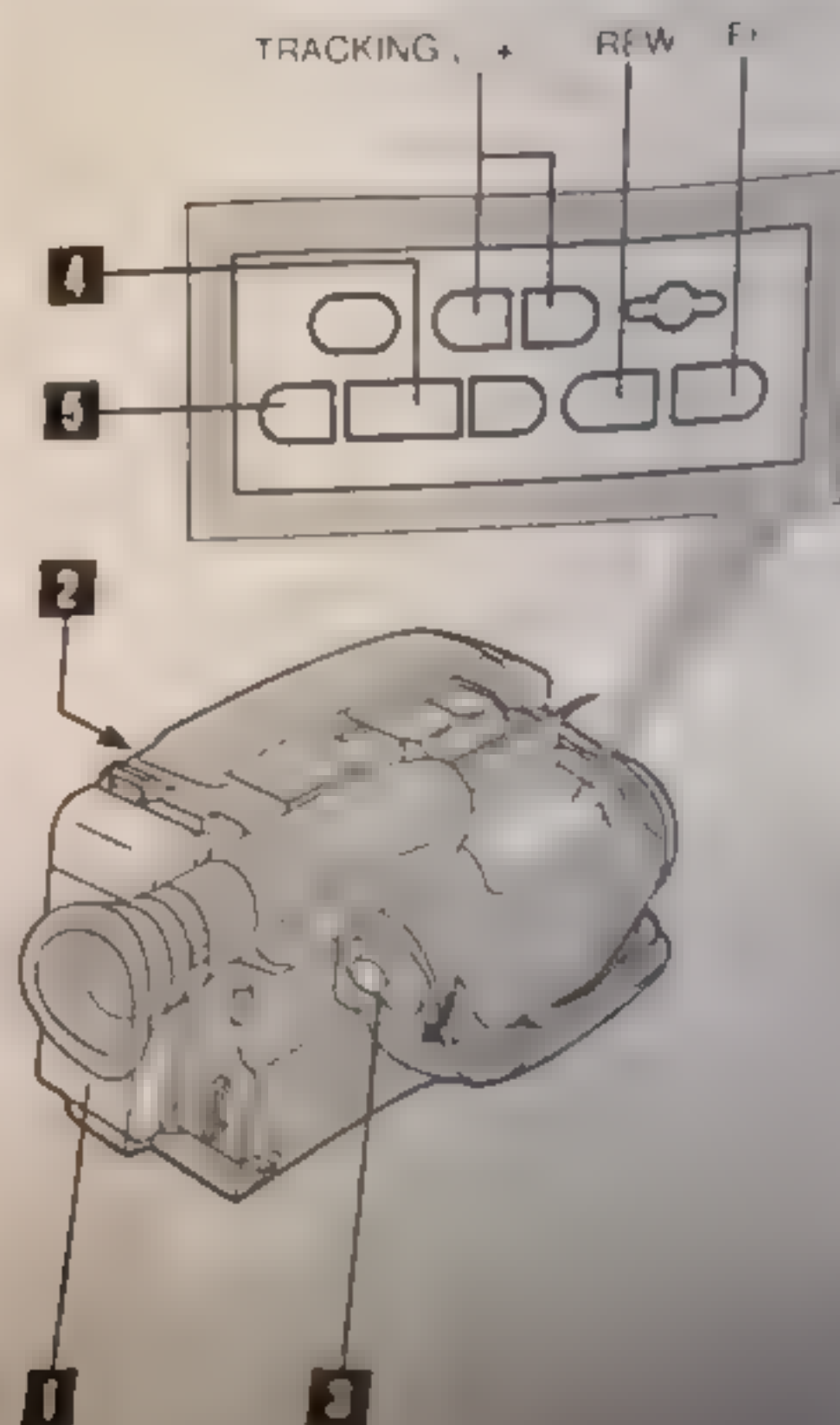
The elapsed time counter indication and counter memory function (\Rightarrow P. 35) do not function when using the high-speed REW or high-speed FF mode.

If noise bars appear on the screen, the tracking needs to be adjusted.

- 1 Press either TRACKING to adjust to the best picture possible.
 - To reset the tracking back to its standard preset, press both TRACKING (-/+) simultaneously.

Note:

The tracking adjustment may not be effective on tapes recorded on another VCR's or VideoMovies.



Press PAUSE during playback.

- The power indicator lights.
- To protect the tape and to conserve power, the VideoMovie will enter the stop mode and turn itself off after 5 minutes of still playback.

SHUTTLE SEARCH

Fast-speed forward playback:

Press FF during playback.

- Playback speed of the tape will be 3 times the normal speed in the SP mode, and 7 times in the EP mode.

Fast-speed reverse playback:

Press REW in the Play mode.

- Reverse playback speed of the tape will be 3 times the normal speed in the SP mode, and 7 times in the EP mode.

Notes:

- For brief fast-speed searching, hold FF or REW for more than 2 seconds. When the button is released, the search ends and the tape will play.
- Noise bars will appear and pictures may become monochrome while in Still Playback or Shuttle Search. This is not due to any defect of the unit.

COUNTER MEMORY

This VideoMovie incorporates a counter memory function which facilitates locating a specific tape segment.

1 Press COUNTER RESET.

- Resets the counter to "0:00:00".

2 Press COUNTER MEMORY. — "M" appears.

- 3 After recording or playback, press STOP, then REW.
 - The tape will automatically stop at the counter reading of around "0:00:00".

4 Press PLAY. — Playback starts

Notes:

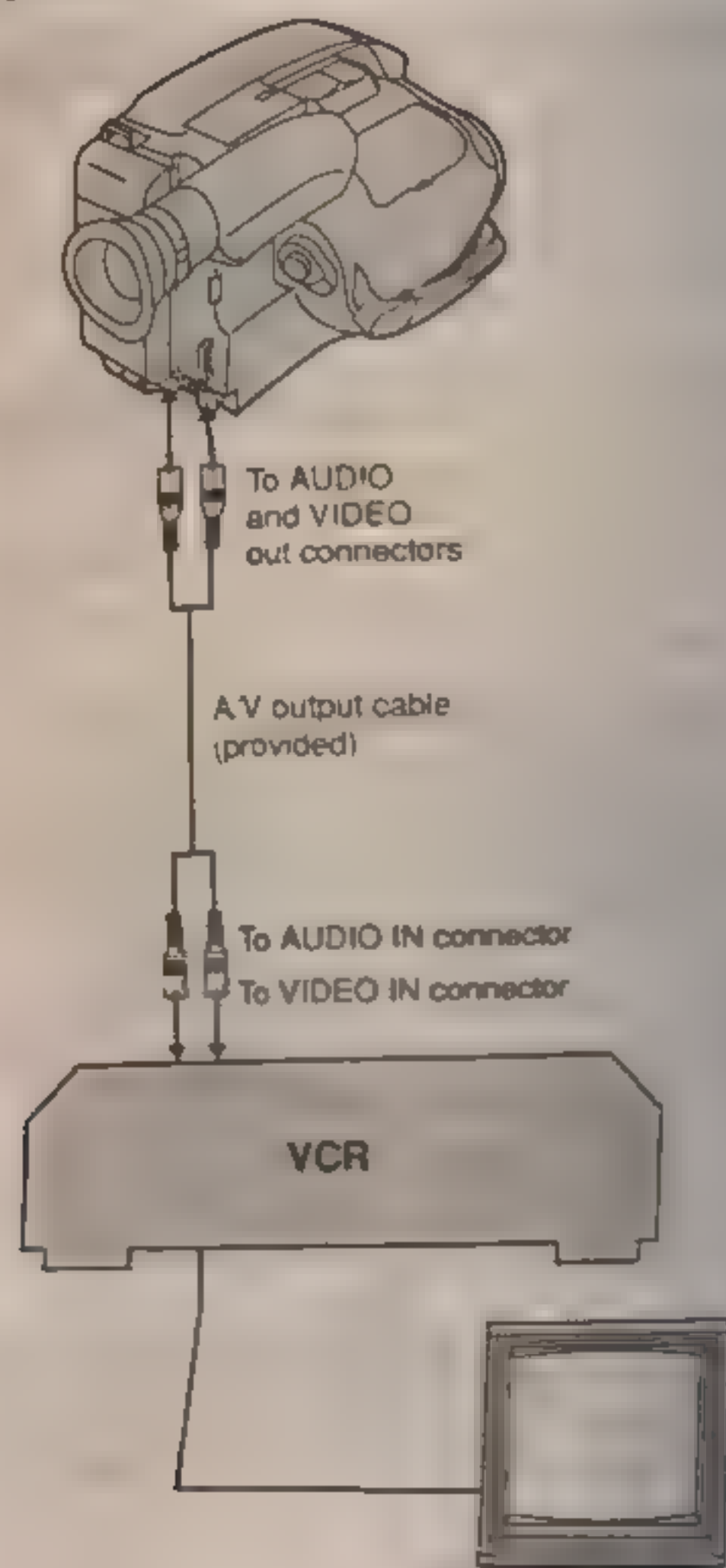
- The counter memory functions in the Fast-Forward and Rewind modes.
- The counter memory is reset when the high-speed Fast-Forward or Rewind mode is used.
- To cancel the memory function, press COUNTER MEMORY so that the "M" disappears.
- The counter memory is reset when power is removed from the VideoMovie.

CONNECTIONS TO A VCR OR A TELEVISION

Also refer to the instruction manual for your VCR set, when connecting the VideoMovie to them.

In this situation, use the A/V output cable

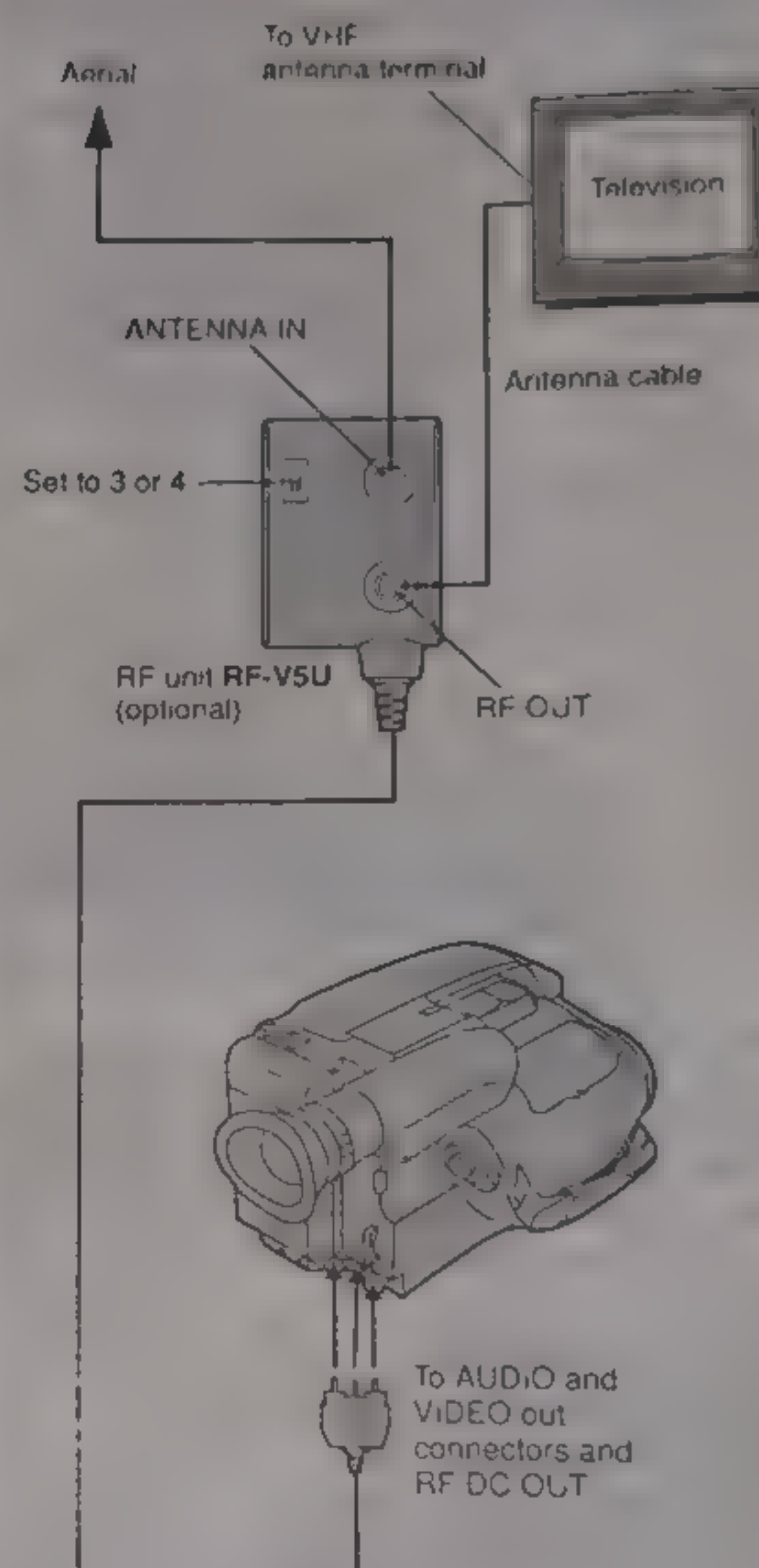
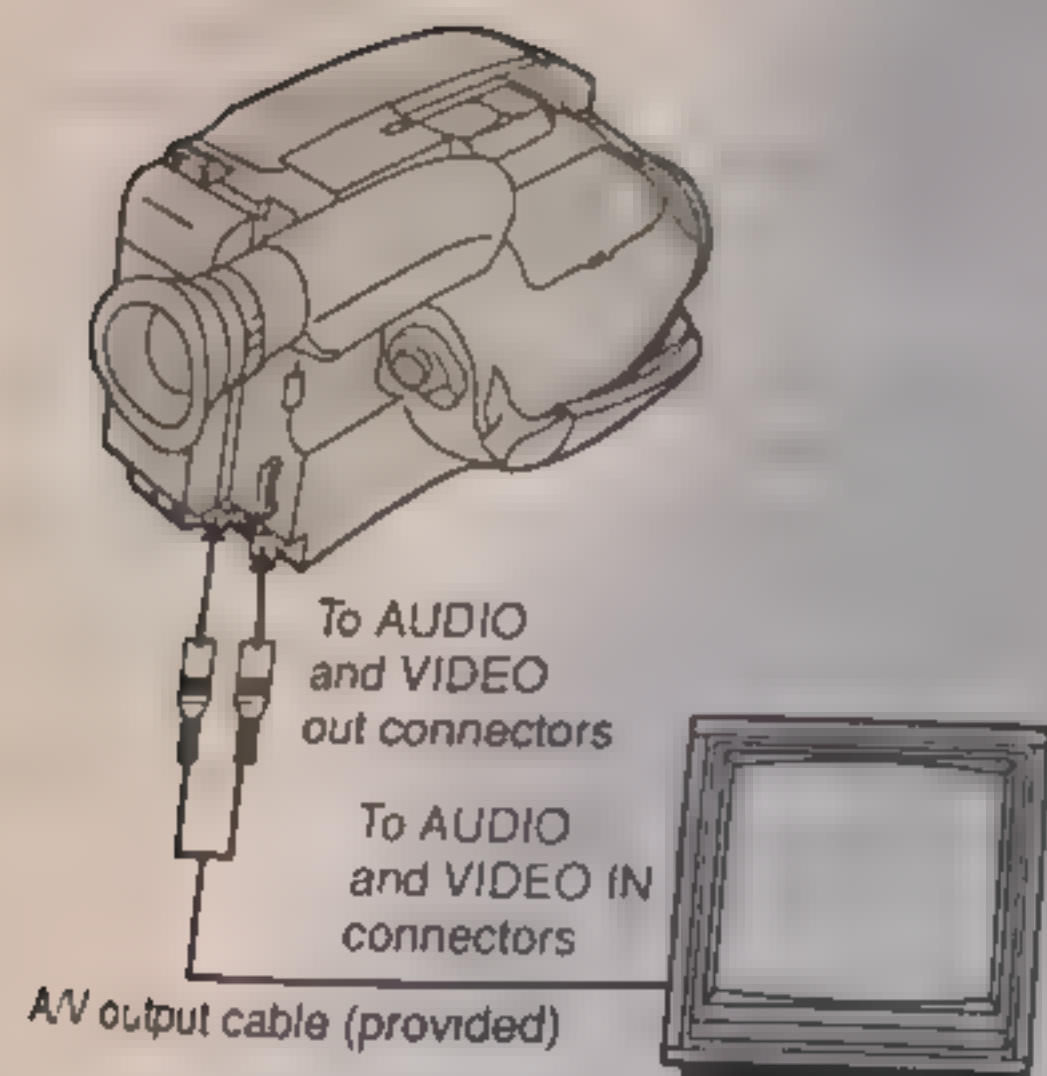
- 1 Connect the VideoMovie and the VCR as shown in the diagram on the left
- 2 Turn on the VideoMovie, the VCR and TV.
- 3 Correctly insert the VHS-C cassette into the VideoMovie.
- 4 Set the VCR to AUX(iliary) input mode, and the TV to the VIDEO mode.



Connection to a television with A/V input connector

In this situation, use the A/V output cable.

- Connect the AUDIO and VIDEO out connectors of the VideoMovie to the A/V input connector of the television.
- Use the Video (or AV) mode specified in the TV's instruction manual. (instead of tuning to channel 3 or 4)



Connection to a television not with A/V input connector

In this situation, use the RF unit.

- 1 Set the output channel select switch of the RF unit to CH3 or CH4.
- The RF unit permits playback of the video and audio recordings through a TV receiver. The signals from the RF unit are viewed through a vacant channel not used for broadcasting in your area.
- The RF unit has been set to CH4 prior to shipment. If channel 4 is used for normal broadcasts in your area, set the switch on the RF unit to channel 3.
- This is your video channel. To view video cassettes, set the TV channel selector to the channel number you selected on the RF unit (channel 3 or 4)
- 2 Remove the antenna cable from the TV receiver.
- 3 Connect the antenna cable to the ANTENNA IN terminal of the RF unit.
- 4 Connect the RF OUT terminal of the RF unit to the 75-ohm coaxial antenna terminal of the television using the antenna cable.
- 5 Connect the VIDEO/AUDIO INPUT cable of the RF unit to the AUDIO and VIDEO out connectors and RF DC OUT of the VideoMovie.

OPERATION

Viewing video cassettes being played back with the VideoMovie:

To view video cassettes or to monitor the recording, set the TV channel selector to the channel number you selected on the RF unit. (channel 3 or 4)

Viewing television programs:

Your television will function the same as before. Just change your channel to the one you wish to watch.

Precautions for RF unit:

- For exclusive use with the VideoMovie
- Use only the RF-V5U
- Do not disassemble or modify the RF unit.
- Do not expose it to strong shocks.
- Unplug the connected equipment during lightning storms. (Never touch the antenna cable.)

Helpful hints:

- It is recommended to use the Multi AC Charger Adapter as the power supply rather than the battery pack.
- It is possible to monitor the picture and sound from the VideoMovie even when a cassette tape is not loaded. Set the power switch to "CAMERA". When you select the television input from your VideoMovie, the audio and video can be monitored.

EDITING TECHNIQUES

TAPE DUBBING

Preparations

- Connect the VideoMovie and the VCR as shown in the diagram on the left.

— The editing cable is used to connect the VideoMovie and a JVC VCR with a Remote PAUSE terminal.*

(If the VCR does not have a Remote PAUSE jack, you can use the R.A. EDIT jack if one is available. See additional notes on Dubbing using the editing cable below.)

- Set the power switch to "PLAY".
- Turn on the VCR.
- Correctly insert the appropriate cassettes into the VideoMovie and the VCR.

1 Engage the VCR's AUX(iliary) mode and Record-Pause mode.

2 Engage the VideoMovie's play mode to locate a position on the tape slightly before edit-in point. When this point is reached, press PAUSE to enter the still mode.

3 Press the VideoMovie's EDIT and set the VCR's recording mode to start editing.

— The VideoMovie rolls back the tape a little before it starts playback.

4 When the tape reaches the edit-out point, put the VCR's Record-Pause mode and the VideoMovie's still mode.

- Repeat steps 2 - 4.

5 Stop both the VideoMovie and the VCR when dubbing is finished.

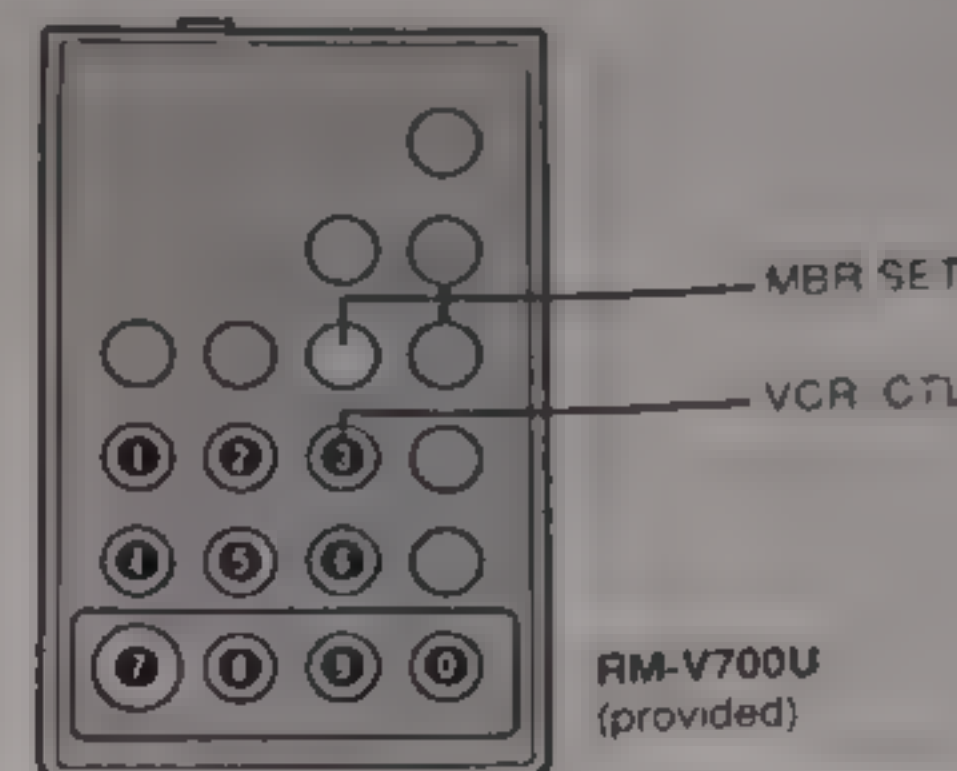
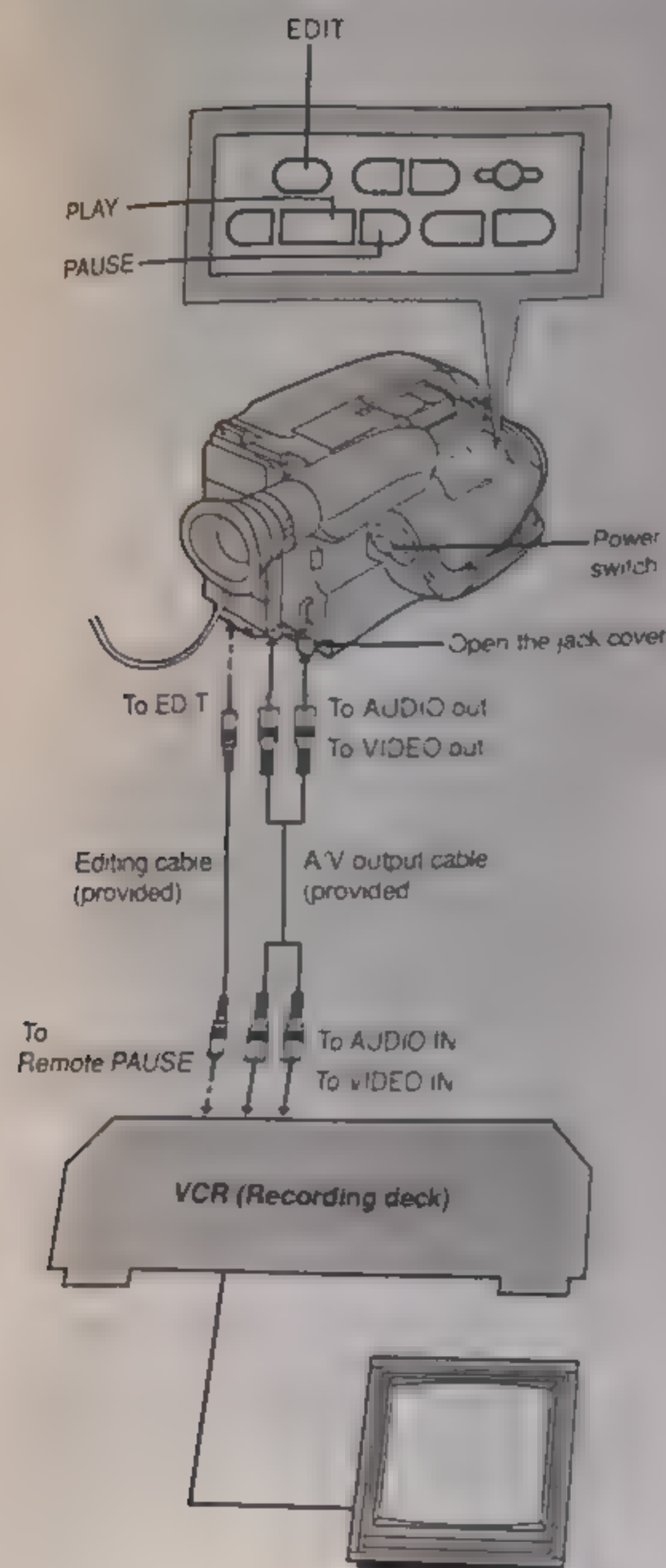
* Dubbing using the editing cable to connect the VideoMovie and the JVC VCR with a Remote PAUSE terminal

— When the VideoMovie's EDIT is pressed at step 1, the VCR automatically starts recording. When the VideoMovie's PAUSE is pressed, the VCR automatically enters the Record-Pause mode.

— Reset the VideoMovie's counter in advance to "M0:00:00" at an edit-out point. When the tape reaches the point (counter reading of 0:00:00) during dubbing, the VideoMovie enters the Still mode and the VCR enters the Record-Pause mode automatically. This function is called "Master Edit Control System".

Notes:

- There are some VCRs which are not compatible with the Master Edit Control system.
- When the tape reaches the preset edit-out point (M0:00:00) during the dubbing operation, it may stop slightly before or after the designated point on the tape.



RM-V700U
(provided)

VCR CODE LIST

VCR BRAND NAME	BUTTONS (A) (B)	VCR BRAND NAME	BUTTONS (A) (B)
GE	1 1 3 2 9 9 9 1	PANASONIC	1 2 1 7 1 1 9 4 1 8
HITACHI	5 5 6 3	RCA	3 2 3 4 6 6 6 3 9 0
JVC A B C	9 1 9 6 9 3	SANYO	3 6 3 5
MAGNAVOX	9 5 1 1 7 1 7 8	SHARP	1 3 1 0
MITSUBISHI	6 7 6 8	SONY	6 5 6 0 3 9 3 1
NEC	3 7 3 1	TOSHIBA	6 9 6 7
PHILIPS	1 9 9 3 1 1 9 1 9 1 9 6 1 2 3 1	ZENITH	1 6

RANDOM ASSEMBLE EDITING

This function makes it easier to create edited videos when your VideoMovie is used as the source player in combination with your VCR. You can pre select up to 8 scenes or "cuts" for automatic editing in the sequence you have specified. Random Assemble Editing can be more conveniently done if the RM V700U MBR (Multi Brand Remote provided) has been set to correspond to the brand of your VCR.

How to set the remote control unit to correspond to the brand of your VCR:

Turn the VCR's power off before starting.

1 Point the remote control toward the VCR's infrared beam sensor window.

2 Refer to the list on the left, and while pressing MBR SET, press button (A), then press button (B).

3 Release MBR SET.

The code is set and the VCR's power automatically comes on.

If your VCR has more than one code, choose the code with which you can turn the VCR's power on.

(With some VCR brands, power won't come on automatically. In this case, turn the VCR power on manually and check to see if the remote control buttons work with the VCR.)

2 How to operate the VCR:

1 Turn the VCR's power ON.

2 Press the button on the remote control unit corresponding to the function you want to operate while pressing VCR CTL.

Since the remote control unit has a number of operation codes, determine the appropriate code for operating your VCR by confirming correct VCR operations according to the steps above.

The VCR functions that the RM-V700U can control are PLAY, STOP, PAUSE, FF, REW and VCR REC STBY. Among them, VCR REC STBY button doesn't need to be pressed along with VCR CTL.

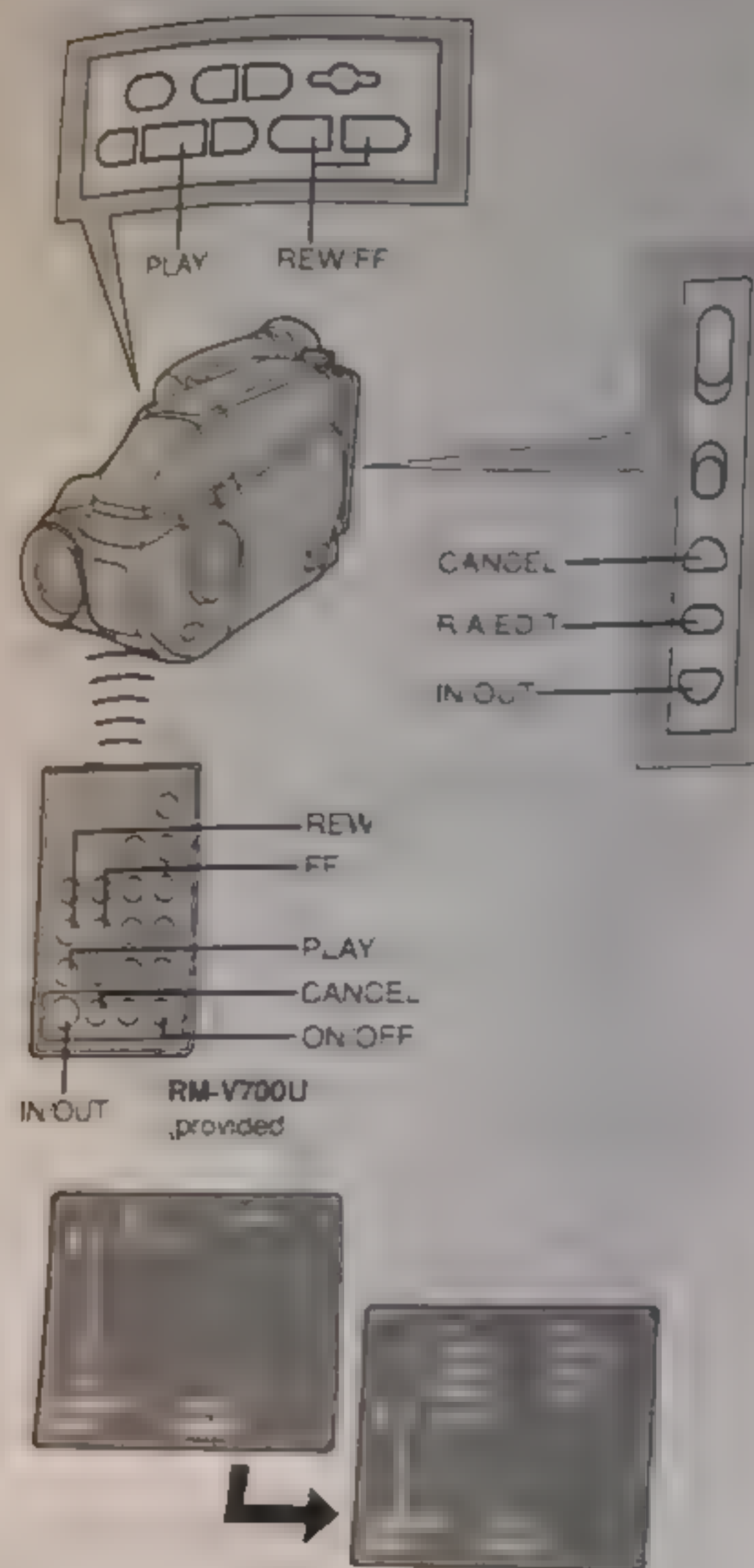
If the RM-V700U is not able to control the VCR, use the controls on the VCR.

IMPORTANT:

Although the MBR (Multi-Brand Remote Control) is compatible with JVC VCRs, as well as many VCR models manufactured by others, it is possible that this remote control will not work with your VCR or may offer limited functions.

(Continued on next page.)

EDITING TECHNIQUES (Cont'd)



Preparations

- Connect the VideoMovie and the recording deck per the diagram on the right (P.41).
- If the recording deck is a JVC VCR that has a Remote PAUSE terminal, connect the Editing cable to 1. (If the VCR does not have a Remote PAUSE terminal, connect to the R.A. EDIT connector.)
- If the VCR has neither a Remote PAUSE nor a R.A. EDIT connector, connect the Editing cable to the RM V700U's Pause-In jack.
- VideoMovie: Correctly insert a recorded tape and set the power switch to "PLAY".
- VCR: Turn power on. Insert a recordable tape, and set to the AUX(iliary) mode. Refer to VCR's manual for details.

To select up to 8 scenes

- 1 Press PLAY.
- 2 Press R. A. EDIT.
 - The R. A. Edit counter display will appear in the viewfinder and on the TV screen.
- 3 Use FF or REW to search for the beginning of a scene you want, press IN/OUT.
 - The in-point's counter reading is registered on the display.
- 4 Use FF or REW to search for the end of the scene you want, press IN/OUT again.
 - The out-point's counter reading is registered on the display.
 - The "TOTAL" reading shows the total running time of the edited scenes.
- 5 Specify additional scenes by repeating steps 1-4.

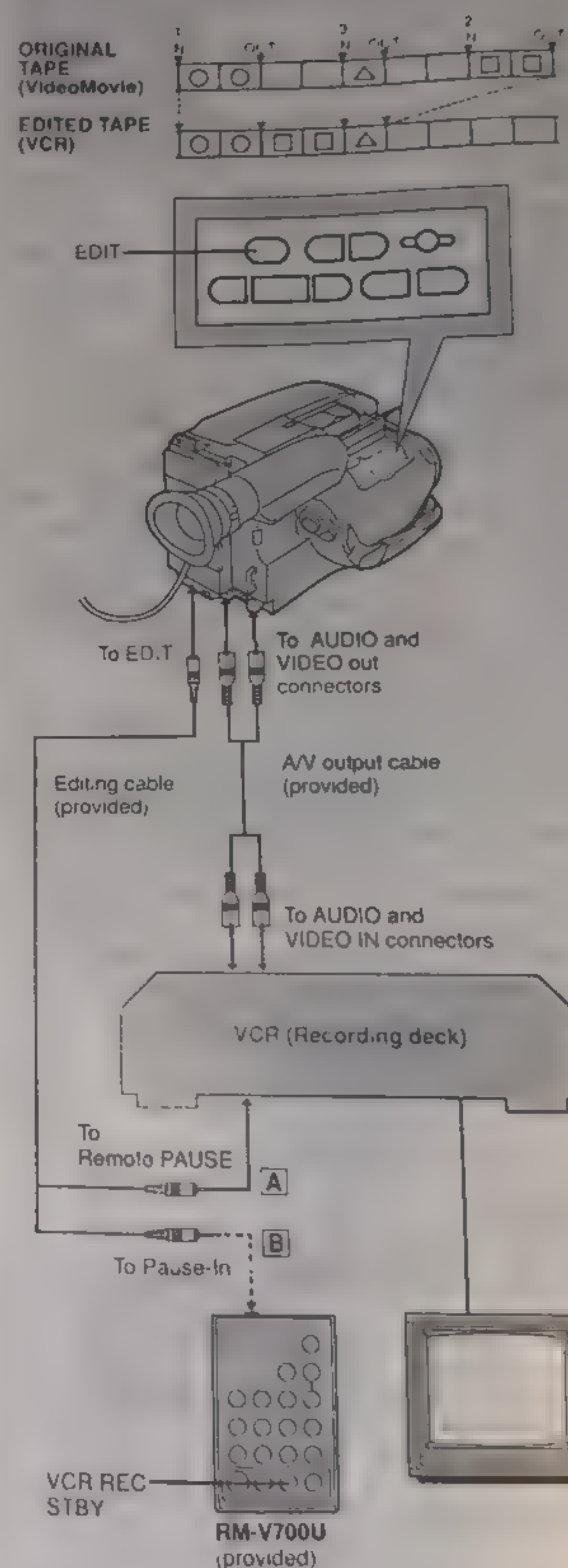
The RM-V700U can also be used for the following:

- ON/OFF functions same as R.A. EDIT of the VideoMovie
- IN/OUT functions same as IN/OUT of the VideoMovie
- CANCEL functions same as CANCEL of the VideoMovie

Notes:

- For any scene, the out point must have a counter reading that is at least 1 second after the in-point. An out point with a counter reading less than or the same as the in-point will not be registered.
- Since the VideoMovie prerolls during R. A. Edit, there must be at least 15 seconds worth of recording material prior to any in-point on the playback tape.
- Blank portions of tape cannot be registered as in- or out-points
- If the search time for an in-point exceeds 5 minutes, the recording deck's Record-Pause mode will be cancelled and editing will not take place.
- Pressing the R.A. EDIT (ON/OFF) button will clear all in- and out-points from memory
- Do not press COUNTER RESET during or after selecting the in/out points; this will reset the counter and cause R.A. Edit to function improperly.
- When editing, a slight discrepancy between the counter reading and actual in- and out-points may occur. Please position your in- and out-points with enough leeway so that segments will be recorded in their entirety (not cut off).

(Continued on next page.)



To make corrections

During steps 1 and 2 on the previous page, pressing CANCEL will erase the last in- or out-point. Pressing again will erase the point before that, and so on.

For automatic editing to a VCR

- 1 Put the VCR in the Record-Pause mode.

RM V700U can also be used.

- Point the remote control toward the VCR's infrared sensor window and press VCR REC STBY.
- Be sure that the VCR enters the Record-Pause mode. If not, use the controls on the VCR to enter the Record-Pause mode.

Note:

With some manufacturer's VCR's, pressing VCR REC STBY may not place the VCR into the Record-Pause mode.

- 2 Press the VideoMovie's EDIT.

- The function begins automatic editing; all the scenes are copied to the VCR in the specified order.
- Keep the remote control pointed toward the VCR's remote sensor window. (in case of [B])
- The on-screen display remains superimposed while the VideoMovie searches for each scene (the blinking cursor points to the scene number presently being searched), and is not displayed while the scenes are being edited.
- When R. A. Edit is finished, the VideoMovie enters the Still mode and the VCR enters the Record-Pause mode. Press STOP on both units to end R. A. Edit.

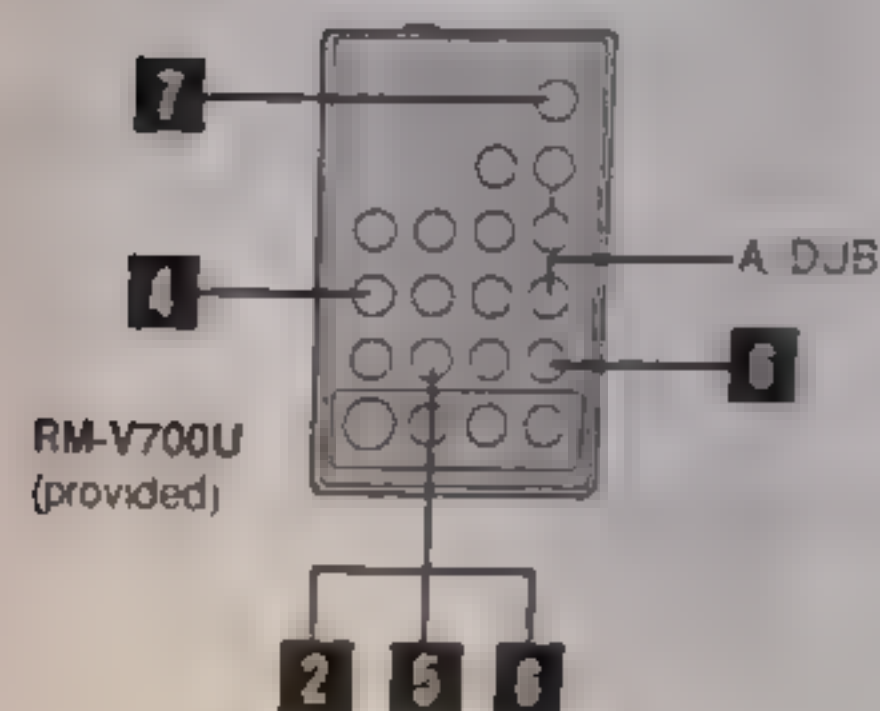
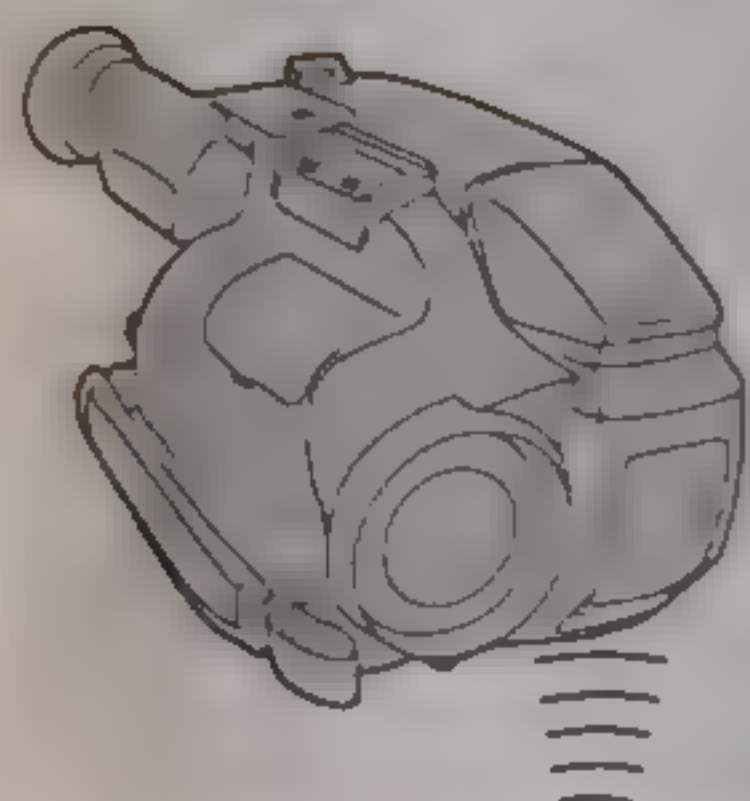
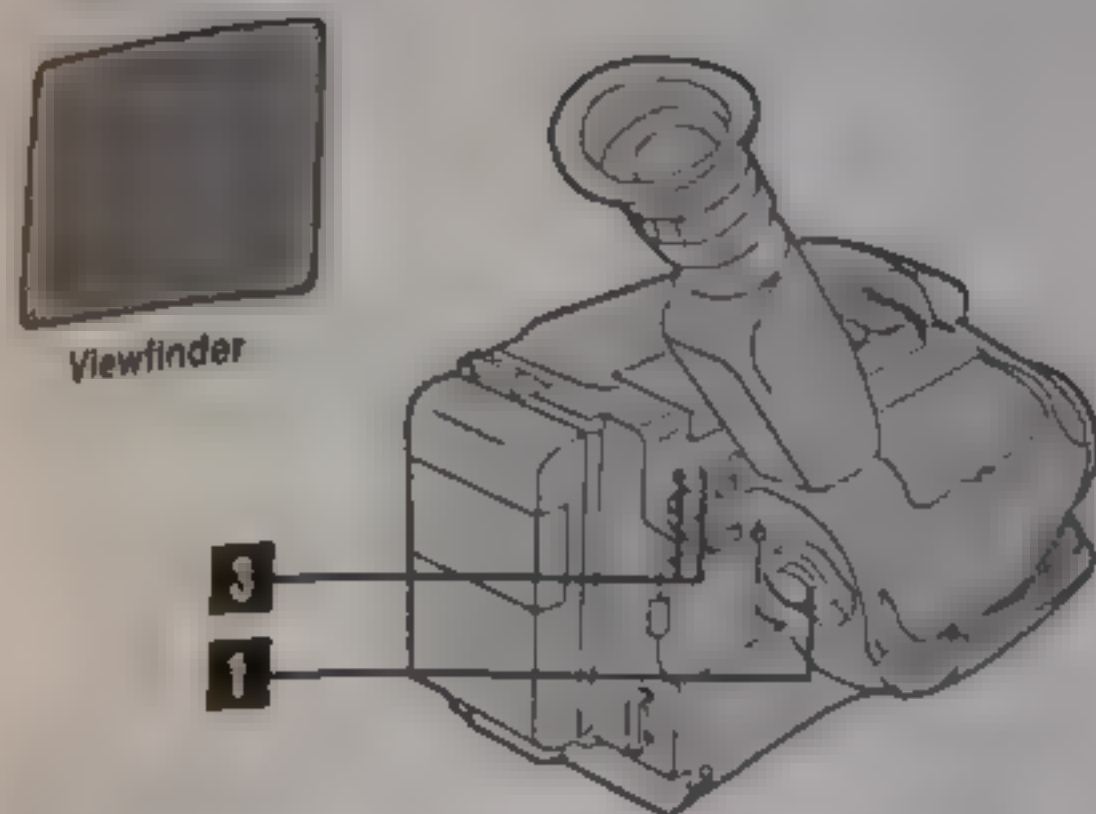
To dub the entire tape without any edits

To make a duplicate copy of the VideoMovie's tape, perform R. A. Edit by specifying only one in-point (and no out-point). R. A. Edit will automatically dub everything from that in-point to the end of the tape.

Note:

With some VCR models, there may be noise at the in- or out-points on the edited tape.

EDITING TECHNIQUES (Cont'd)

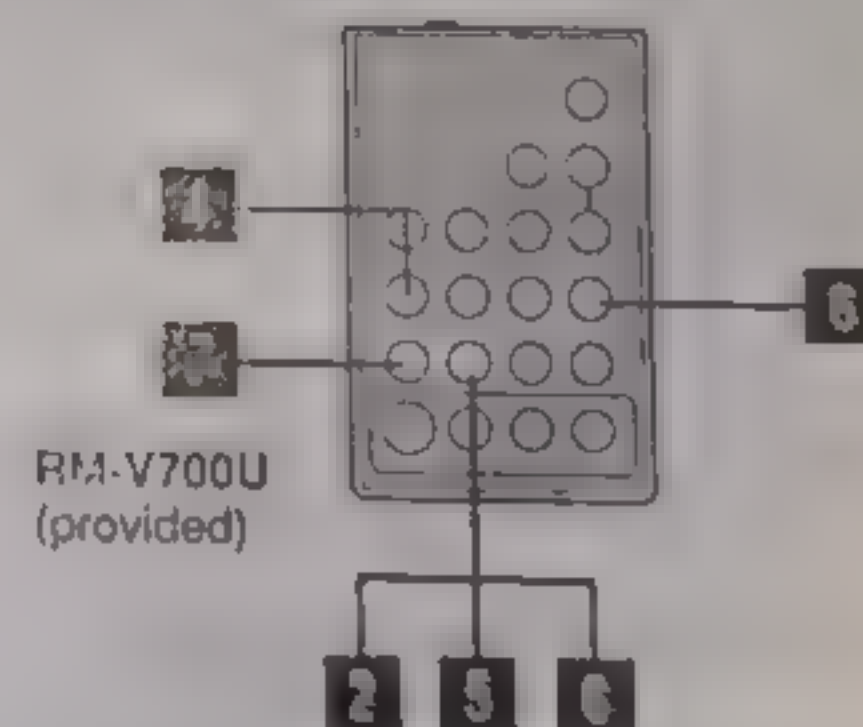
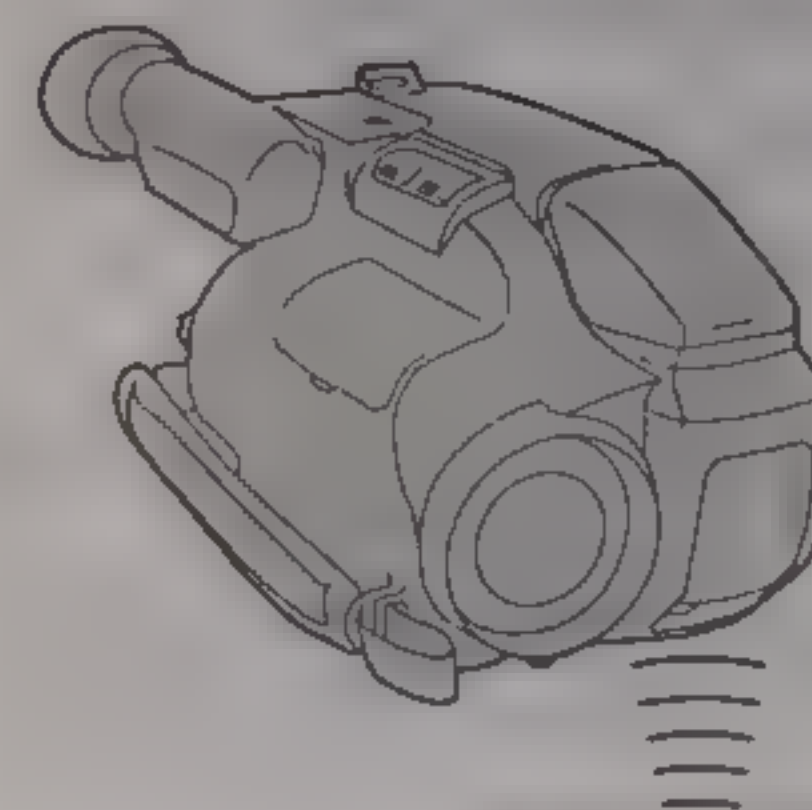
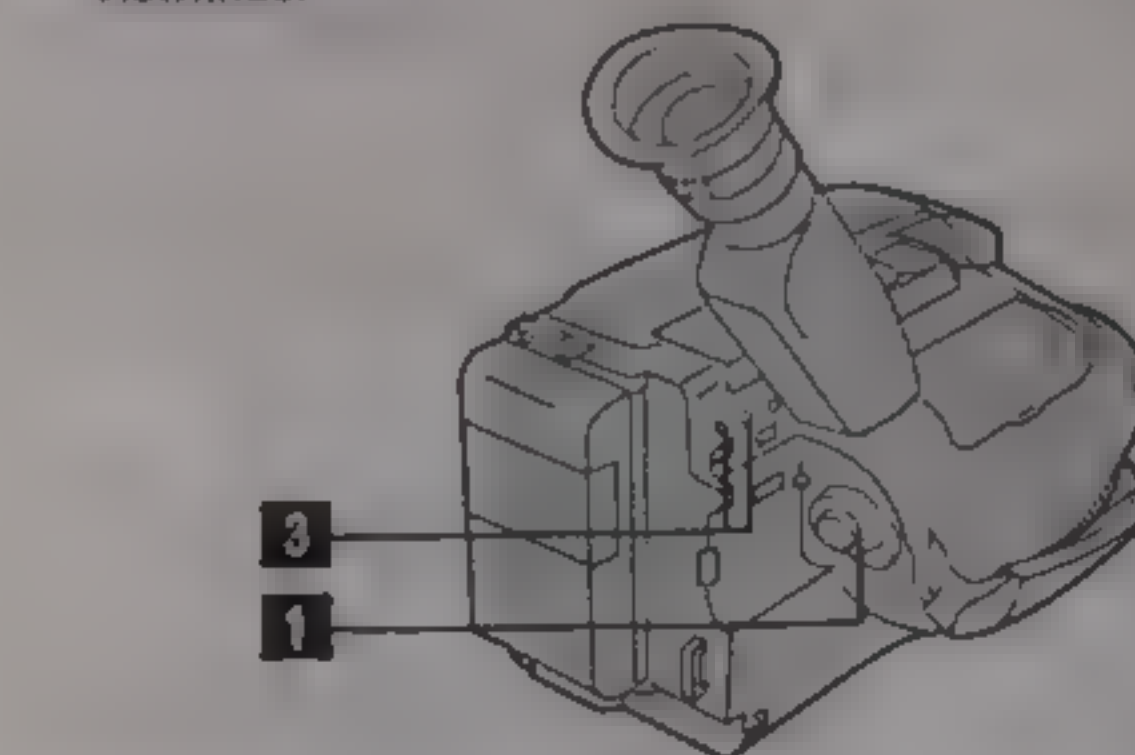
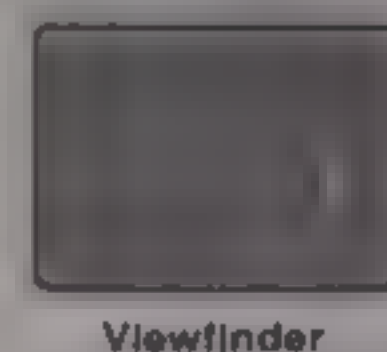
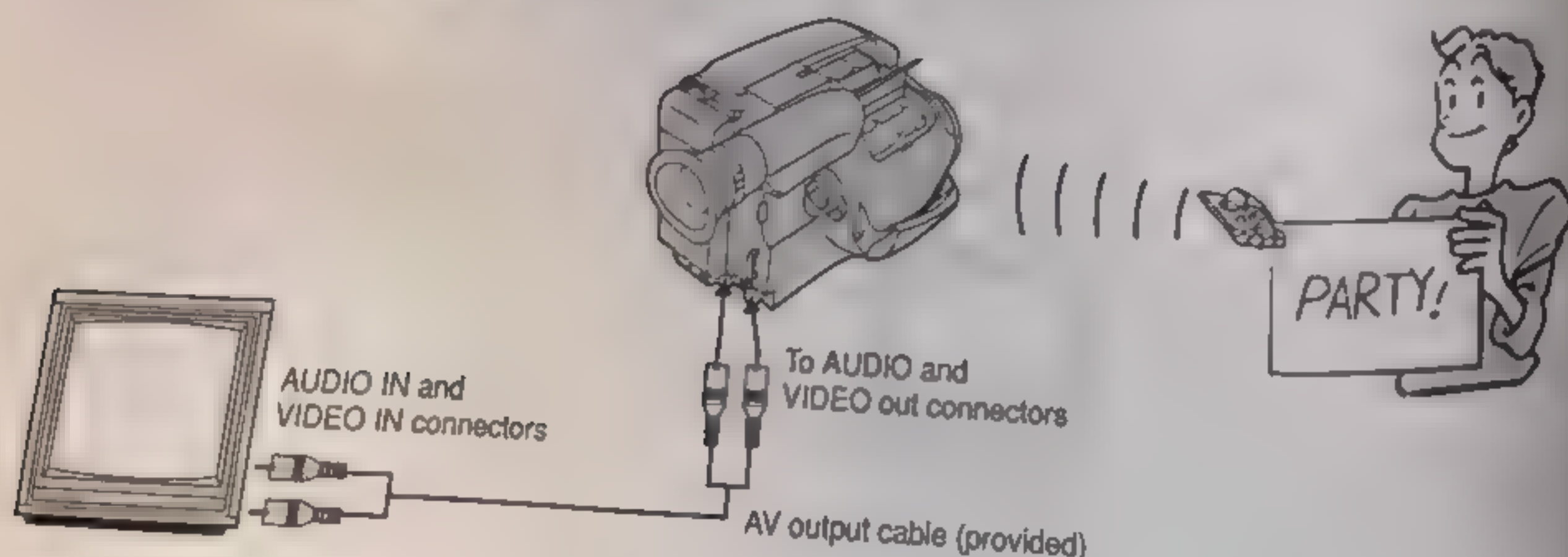


Insert editing means recording a new scene into a section of prerecorded tape so that a part of the original recording can be replaced with a new sequence without excessive picture distortion at the edit-in and edit-out points. In the Insert Editing mode, the original audio on the audio track remains unchanged.

- 1 Set the power switch to "PLAY".
- 2 Locate the desired edit-out point on the tape and press PAUSE.
- 3 Press COUNTER RESET, then COUNTER MEMORY.
- 4 Press REW to rewind the tape a little beyond the beginning of the scene you wish to insert.
- 5 Press PAUSE exactly at the beginning of the scene to insert.
- 6 While holding INSERT pressed, press PAUSE. — The VideoMovie enters the Insert Editing mode with the scene at which the VideoMovie is aimed appearing on the screen for monitoring.
- 7 Press START/STOP to insert the new sequence. — When the counter reading of "0:00:00" is reached, insert editing stops automatically and the VideoMovie enters the Playback mode.

Notes:

- When in the Still mode, the counter indication may be blurred. This is normal.
- When the tape reaches the preset edit-out point during the editing operation, it may stop slightly before or after the designated point on the tape. Also, at that time, noise bars may appear momentarily. Neither of these is a defect of the unit.
- Only video signal is recorded in the Insert Editing mode. When the sound is to be recorded, press A DUB and PAUSE simultaneously in the Insert Pause mode. When INSERT and PAUSE are pressed simultaneously again, the unit re-enters the Video-signal-only Recording mode.



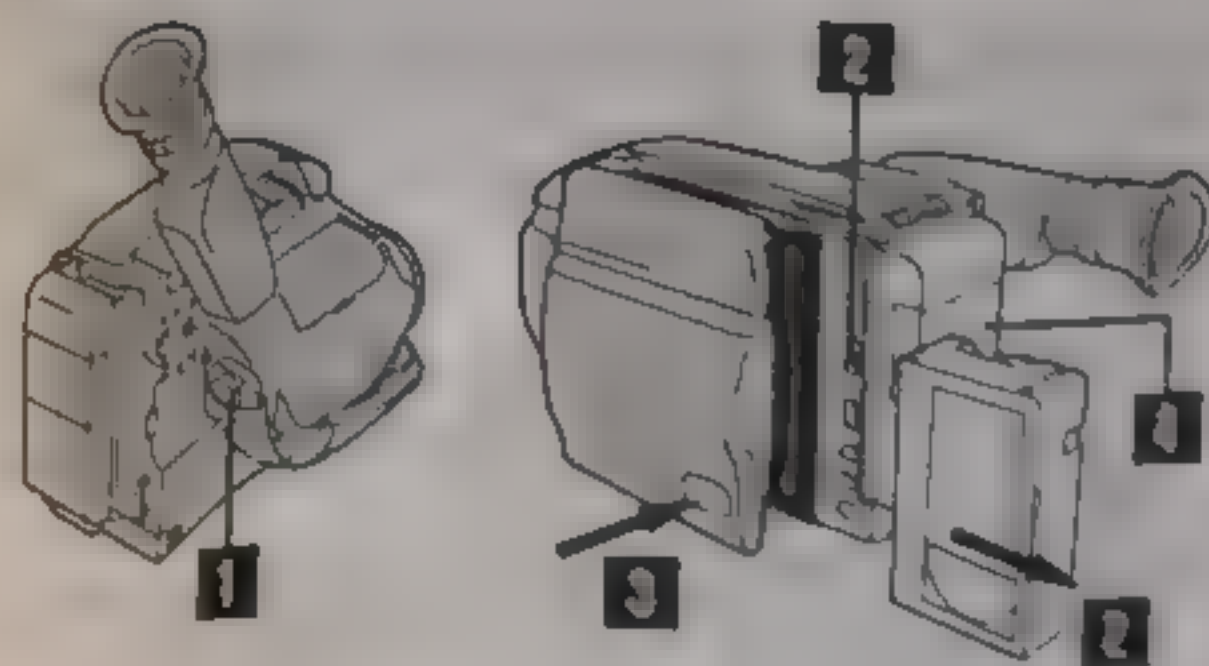
Audio dubbing means recording a new soundtrack on a pre-recorded tape, i.e., replacing the original sound with new audio material.

Precautions

- Tapes with their safety tabs removed cannot be audio dubbed. Reseal the safety tab slot to perform the dubbing.
- If whistling or howling is heard during audio dubbing, reduce the TV volume or move the mike farther away from the TV.

- 1 Set the power switch to "PLAY".
- 2 Locate the desired edit-out point on the tape and press PAUSE.
- 3 Press COUNTER RESET, then COUNTER MEMORY.
- 4 Press REW to locate more quickly the place on the tape you want to begin.
- 5 Press PAUSE at the exact beginning point.
- 6 While pressing A DUB, press PAUSE to enter the Audio Dub Standby mode.
- 7 Press PLAY — Audio dubbing begins. — When the counter reading of "0:00:00" is reached, audio dubbing stops automatically and the VideoMovie enters the Playback mode.

AFTER USE



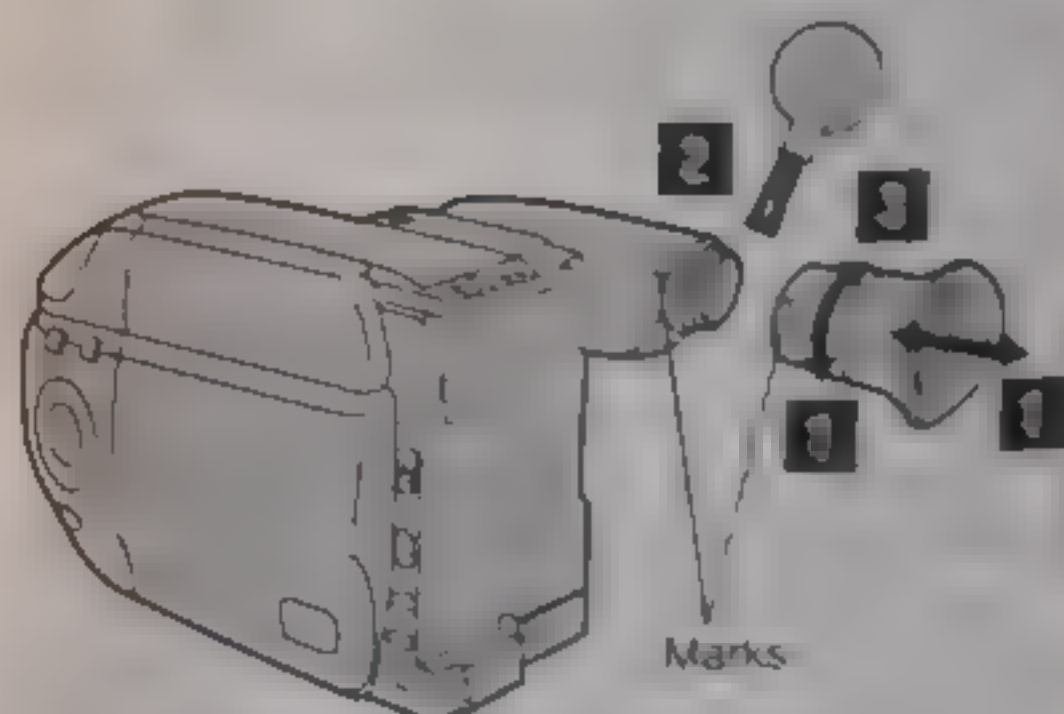
- 1 Set the power switch to "OFF" to turn power off.
- 2 Slide EJECT to open the cassette holder, then remove the cassette.
- 3 Close and lock the cassette holder by pressing PUSH.
- 4 Press BATTERY RELEASE to remove the battery pack.
- 5 Slide the LENS COVER open/close switch to close the lens cover.

HOW TO CLEAN THE VIDEOMOVIE

When the VideoMovie's exterior is dusty, clean by gently wiping with a soft cloth.

CAUTION:

Avoid using of strong cleaning agents such as benzene or alcohol as they may damage the exterior.



HOW TO CLEAN THE LENS

When the lens is dirty or dusty, blow it with a blower brush and then gently wipe with lens cleaning paper.

HOW TO CLEAN THE VIEWFINDER

The viewfinder eyepiece can be removed for cleaning.

- 1 Turn the eyepiece counterclockwise and pull it out.
- 2 Remove dust with a blower brush.
- 3 Align the marks, reattach the eyepiece and turn it clockwise.

HOW TO REPLACE THE VIDEO BULB (GR-AX808/AX605)

It is recommended to consult your nearest JVC dealer for replacing the bulb. However, if you wish to do it yourself, proceed as follows:

- 1 Turn and loosen the screw with a screw driver.
 - 2 Pull out the lamp cover.
 - 3 Pull out the bulb.
 - 4 Insert a new bulb.
- At steps 3 and 4, use the tweezers provided with new bulb to hold the bulb. Do not touch the bulb directly.
- 5 Reattach the lamp cover and tighten the screw.

CAUTIONS:

- The video light unit and the bulb are very hot immediately after the power is turned off. Bulb replacement should be performed after it has cooled. (It will take approx. 30 minutes to cool sufficiently.)
- Do not touch the bulb directly. If it is accidentally touched by your fingers, wipe it with a soft cloth. If the bulb is installed dirty, it may cause smoke or reduce its service life.
- Give the part number PEDP0152 when ordering a video light bulb.
- Use the exclusive halogen bulb which is available at your nearest JVC dealer.

VIEWFINDER INDICATIONS

Index Code Marking (P. 20)

Focus indicator (P. 24, 25)

Focus Lock mode

Manual Focus mode

Low contrast during Auto Focus mode

Operating mode

REC.....Recording is being performed.

PAUSE.....Recording Standby mode

AUTO PAUSE.....Recording Standby mode

PAUSE.....Auto Pause indication (P. 19)

.....Cassette warning

Recording mode indicator (SP or EP)

Elapsed time counter (P. 35)

M Counter memory

Remaining tape time (P. 17)

Recording time (P. 31, 32)

Interval time (P. 26, 30, 32)

Auto Date Title indicator (P. 22)

Insert editing/
Audio dubbing indicators
(P. 42, 43)

TITLES (P. 23)

Date/Time (P. 14, 22)

Date Month/Day/Year

DATE.....Date setting is performed.

Time: 12 hour indication with AM or PM

TIME.....Time setting is performed.

INDEX

FADER

TWILIGHT

DEC 25 1994

MERRY CHRISTMAS

DEC 25.84

Low-battery warning

Clock battery warning

White balance mode indicator (P. 29)

Condensation warning

Program AE indicator (P. 26)

Fading indicator (P. 28)

FADER.....Fade function is engaged.

LOW-BATTERY WARNING ()

When the battery power is coming to an end, a battery warning indication blinks in the viewfinder. After indication appears, the power turns off automatically. Replace the battery pack with a fully charged one.

CLOCK BATTERY WARNING ()

Blinks when the lithium battery is not in place or exhausted. In this condition, no date/time function is available.

CONDENSATION WARNING ()

Appears when the excessive moisture condensation occurs inside the unit.

CASSETTE WARNING ()

Blinks to warn that no cassette or a cassette without safety tab is loaded.

SYSTEMS FLEXIBILITY

For maximum enjoyment, make the most of the provided or optional accessories depending on the situation.

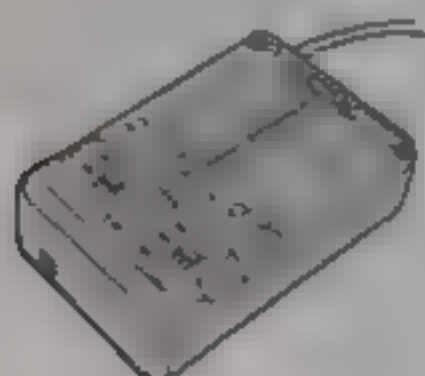
- **Battery pack**
BN-V12U
BN-V14U
BN-V22U
BN-V50U
BN-V60U



*Recording time **LP** P. 11

- **Multi AC Charger/Adapter**
AA-V35U

Charges or discharges battery pack or powers the VideoMovie via household AC current. (Can be used with 110 V to 240 V.)



*Charging time **LP** P. 12

- **Car battery charger BH-V3U***
Charges battery pack or powers the VideoMovie via a car battery. (Use with 12 V or 24 V negative grounded cars only.)



*Charging time

BN-V12U	Approx. 50 min
BN-V14U	Approx. 55 min.
BN-V22U	Approx. 90 min.
BN-V60U	Approx. 90 min.

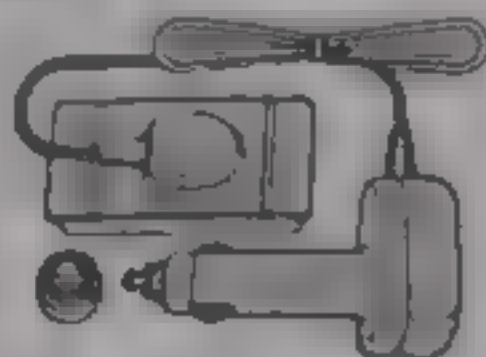
- **Battery charger BH-VC10U***
Use to charge the battery pack.



*Charging time

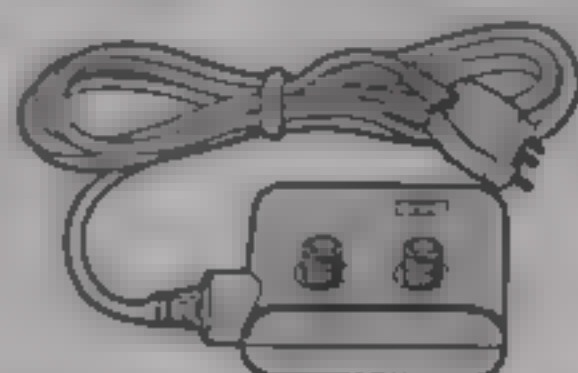
BN-V12U	Approx. 7 hours
BN-V14U	Approx. 8 hours
BN-V22U	Approx. 13 hours
BN-V60U	Approx. 13 hours

- **Car battery cord AP-V6U/V7U**
Power the VideoMovie via a car battery. (Use with 12 V negative grounded cars only.)



*Cable length: 2 m (6.6 ft.)

- **RF unit RF-V5U**
Use to connect the VideoMovie to a regular television for playback



*Cable length: 1.5 m (5 ft.)

- **Wireless remote control unit RM-V700U**



- **Wired remote control unit RM-V20U**
Controls VideoMovie's functions (POWER ON/OFF, REW, FF, STOP, PLAY, PAUSE, INSERT, AUDIO DUB, REC TIME, INTERVAL, VISS, START/STOP, ZOOM T/W) from a distance, and from any direction.



*Cable length: 3 m (9.9 ft.)

- **Compact VHS (VHS-C) cassettes TC-30/20**
Allows 30/20 minutes of VHS recording and playback respectively.



- **Cassette adapter (VHS Playpak) C-P6U**
Enables the VHS-C cassette to be used with regular VHS machines.



- **Conversion lens kit GL-V10U**
Offers telephoto (1.4x) and wide angle (0.6x) conversion



- **Active carrying bag CB-V7U**



*Dimensions (WxHxD):
340 x 170 x 155 mm
(13-7/16" x 6-3/4" x 6-1/8")

*The BN-V50U battery pack is not rechargeable with the BH-V3U and the BH-VC10U.

Some accessories are not available in some areas

HELPFUL TERMS AND INFORMATION

The following glossary is for your convenience in helping you better understand your VideoMovie and its operation.

AGC (Auto Gain Control):

Automatically increases camera sensitivity when the illumination falls below a certain level.

Animation:

By shooting the same inanimate subject repeatedly with slight variations each time, the illusion of motion can be created.

Audio dubbing:

Allows you to replace only the linear audio portion in a previously recorded scene (for adding narration, etc.).

Auto Pause System:

Prevents shooting unnecessary scenes by mistake when the VideoMovie is pointed straight down (i.e., the ground, feet).

AUX mode:

Refers to Auxiliary mode. When the VideoMovie is connected to a VCR for editing or dubbing, the VCR should be set to this mode.

AV:

Short for Audio/Video. Often refers to the audio (sound) and video (picture) signals which, when combined, make up a program.

CCD (Charge Coupled Device):

Solid-state imaging device used in VideoMovies as the camera's image pickup; analogous to the eye's retina except that picture information is output as electric signals

Cinema mode:

"Letterboxes" live recordings (blacks out the top and bottom of the screen) to give scenes recorded on a VideoMovie a "wide screen" effect.

Color temperature:

A measurement in Kelvin degrees which indicates the color contents of a light source; bluish light has a higher color temperature than reddish light. To reproduce white as white under different types of lighting, the chrominance signal must be adjusted to match the light source's color temperature. (See "White balance".)

Head:

An electronic component which "writes" or "reads" video signals on the tape.

HQ (High Quality):

An enhancement feature in the VCR circuitry which provides greater picture detail.

Lithium battery:

Necessary for VideoMovie's clock and date/time/character settings, and for use of the RM-V700U Remote Control Unit. Use only CR2025.

Master Edit Control:

Lets a VideoMovie control the starting and stopping of a VCR during editing for accurate, synchronized editing at the touch of a single button

On-screen display:

The viewfinder indications can also be displayed on the screen of a monitor or TV that's connected to the VideoMovie.

Program AE with Special Effects:

A variety of creative shooting effects (Portrait, Twilight, Monotone, etc.) are accessible

Quick review:

Permits reviewing of the final part of the last recorded segment in the Record-Pause mode.

R.A.Edit (Random Assemble Editing):

This feature lets you pre-select up to 8 scenes to be automatically rearranged and edited to a connected VCR

Refresh:

A feature on the AC power adapter that lets you completely discharge the power from the battery pack before charging again. Contributes to longer battery life.

Retake:

Permits forward or reverse search in the Record-Pause mode for easy re-recording.

Self-timer:

Enables a VideoMovie to automatically start recording after a selected delay time so the operator can enter the picture before actual recording begins.

Time-lapse:

Permits automatic on/off sequential recording at preset intervals. Used to capture changes over long periods of time.

Tracking:

A mechanism enabling the tracking position to be adjusted during playback so that the heads can accurately pick up the recorded signal in the best condition.

Tally lamp:

Lights to show that recording is in progress.

VCR:

Short for Video Cassette Recorder.

White balance:

A term that refers to the correctness of color reproduction under various lighting. If the white balance is correct, all other colors will also be accurately reproduced.

CAUTIONS

For safety, strictly observe the following instructions.

- Do not open the VideoMovie's chassis.
- Prevent inflammables, water and metallic objects from entering the unit.
- Do not disassemble or modify the unit.
- Do not use the unit when there is lightning in the vicinity. Disconnect the power cable of connected equipment.

Avoid using the unit under the following conditions:

- Places subject to excessive humidity or dust.
- Near appliances generating strong magnetic or electric fields (speakers, broadcasting antennas, etc.).
- Places subject to soot or steam such as near a cooking stove.
- Places subject to excessive shock or vibration.
- Near a television set (rolling pictures or howling might result).
- Extremely hot places.

Do not expose the unit to high temperatures over 40°C (104°F) for long periods.

If the unit should be subjected to direct sunlight, or left in a closed car in summer, or placed near a heater, the CCD and the auto-focus sensor may deteriorate and the cabinet may become deformed. Furthermore, this also may cause the transistors and other electronic and mechanical parts to malfunction. Remember the following:

- Do not leave the unit in places of over 50°C (122°F).
- Do not use the unit in places of over 40°C (104°F).
- Do not use the unit in places of below 0°C (32°F).
- Protect the unit from excessively dry or humid conditions (below 35% or above 80% humidity).
- For long storage, select a place between -20°C (-4°F) and 30°C (86°F).

**Be careful when using the video light.
(GR-AX808/AX606)**

- The video light becomes extremely hot. Do not touch it either while in operation or soon after turning it off, otherwise serious injury may result.
- Do not place the VideoMovie into the carrying case immediately after using the video light, since it remains extremely hot.
- When operating, keep a distance of about 30 cm (1 ft.) between the video light and people or object.
- Do not use near flammable or explosive materials.

Take special care for protection of the unit.

- Do not allow the unit to become wet.
- Do not leave the unit in closed cars on hot summer days.
- Take special care not to drop the unit or strike it against hard objects. Protect from shocks during transportation.

Make it a rule to observe the following instructions.

- Do not remove the battery pack or disconnect other power supply units while the power is on. If not observed, this will cause tape damage and misoperation.
- When the unit is not in use, remove the battery pack.

Keep the lens and viewfinder eyepiece always clean.

- When the lens is dirty or dusty, blow it off first and then gently wipe with a soft brush or lens cleaning paper.
- Mold may form if the lens is left dirty.

Be careful not to damage the CCD.

- Do not keep the lens directed at extremely bright objects such as the sun or other light sources for long periods. Although the CCD is less susceptible to such burn than a tube would be, caution should be exercised when using this unit. Most importantly, the lens should be capped except while actually shooting.
- Do not direct the eyepiece of the viewfinder at the sun.

Handle the unit carefully.

- Protect the microphone from excessive shocks.
- Do not carry the unit by holding it only by the viewfinder.

Moisture condensation.

- You have observed that pouring a cold liquid into a glass will cause drops of water to form on the glass's outer surface. This same phenomenon occurs on the head drum of a VideoMovie when it is moved from a cool place to a warm place, after heating a cold room, under extremely humid conditions or in a place directly subjected to the cool air from an air conditioner.
- Moisture on the head drum can cause severe damage to the video tape, and can lead to internal damage to the VideoMovie itself.
- If moisture condensation occurs on the head drum, a condensation warning appears in the viewfinder and the unit enters the Stop mode, unable to function. In such a case, wait for a few hours until the indicator disappears.

Maintenance

- When the cabinet is dusty, clean by gently wiping with a soft cloth.
- Avoid the use of strong cleaning agents such as benzine or alcohol as they may damage the cabinet.
- Cleaning should be done only after the battery pack has been removed or other power units have been disconnected.

Serious malfunctioning

If malfunctioning occurs, stop using the unit immediately and consult your local JVC dealer.

General Battery Precautions

- When the RM-V20U C-P6U is not functioning even when correctly operated, the batteries are exhausted. Replace them with fresh batteries.
- Use only following batteries in the unit.
RM-V20U AAA (R03) size
C-P6U AA (R6) size

Please make note of the following rules for battery use. When misused, batteries can leak or explode.

- 1 Insert the batteries correctly according to the diagram inside the battery section.
- 2 Do not use old and new batteries together.
- 3 Do not use two different kinds of batteries. Although sizes may be the same, voltages may differ.
- 4 Do not expose batteries to excessive heat as they can leak, or explode. Do not dispose of batteries in a fire.
- 5 Remove batteries from the unit if it is to be stored for an extended period to avoid battery leakage which can cause malfunctions.

IN CASE OF DIFFICULTY

What may initially appear to be trouble is not always a real problem. Make sure first.....

Symptoms	Check points
Power	
No power is supplied	<ul style="list-style-type: none"> Is the battery pack correctly installed? Is the battery pack charged? Is the power supply unit correctly connected?
Recording	
Recording is impossible	<ul style="list-style-type: none"> Check to see if the cassette safety tab is in place (P. 15)
Recording does not start	<ul style="list-style-type: none"> Have you set the power switch to "CAMERA" first?
Playback	
Tape is running but no playback picture appears	<ul style="list-style-type: none"> Is the TV receiver set to your video channel? If A/V connection is used, is the TV's VIDEO/TV switch set to VIDEO? Is the RF unit set to the correct channel?
Noise bars appear in the playback picture	<ul style="list-style-type: none"> Use TRACKING to reduce noise bars
Playback picture is blurred or interrupted	<ul style="list-style-type: none"> Video heads may be dirty or worn out. For head cleaning or replacement, consult the nearest JVC Service Dealer.
Tape transport	
Tape stops during fast forward or rewind.	<ul style="list-style-type: none"> Is the "M" indication visible in the viewfinder? If so, press COUNTER MEMORY to cancel the memory function.
Rewinding or fast forwarding is impossible	<ul style="list-style-type: none"> Check to see if the tape has already been fully wound on one reel or the other
Other	
Vertical white lines appear when shooting a very bright object	<ul style="list-style-type: none"> This may occur when the background contrasts very much with the object. This is normal.
Crystal-shaped bright spots appear in the viewfinder	<ul style="list-style-type: none"> Is the sun located in front or off to a slight angle from the front of the lens? Avoid letting sunlight directly into the lens by changing the VideoMovie's position, zooming in or out slightly, shading the lens with your hand, etc.
Picture is blurred in the Quick Review or Retake mode	<ul style="list-style-type: none"> Is SP/EP properly set?
Error number (E01, etc.) appears in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> Consult your nearest JVC Service dealer.

The VideoMovie is a microcomputer controlled device. External noise and interference (from a TV, a radio, etc.) might prevent it from functioning properly. In such cases, first disconnect its power supply unit (battery pack, Multi AC Charger Adapter, etc.) and clock battery, and then reconnect it and proceed as usual from the beginning.

Special note on head cleaning

Accumulation of dirt and other particles on the video heads may cause the playback picture to become blurred or interrupted. Although this VideoMovie is equipped with a built-in head cleaner which automatically cleans the heads, reducing the likelihood of dirty heads, if such troubles are encountered, please consult your nearest JVC dealer.

- A built-in head cleaner automatically cleans the video heads and head drum whenever a cassette is loaded and unloaded to reduce head clogging.

SPECIFICATIONS

GENERAL

Format	VHS NTSC standard
Power source	DC 6 V
Power consumption	6.5 W (GR-AX808/AX606 light off, GR-AX70) 9.5 W (GR-AX808/AX606 light on)
Signal system	NTSC-type
Video recording system	Luminance FM recording Color: Converted sub-carrier direct recording Conforms to VHS standard
Cassette	: VHS cassette
Tape speed (SP)	: 33.35 mm/sec (1-5/16 ips)
(EP)	: 11.12 mm/sec (7/16 ips)
Recording time	
Max (SP)	30 minutes (with TC-30 cassette)
(EP)	90 minutes (with TC-30 cassette)
Operating temperature	0°C to +40°C (32°F to 104°F)
Operating humidity	: 35% to 80%
Storage temperature	: -20°C to +50°C (-4°F to 122°F)
Weight	: Approx. 730 g (1.7 lbs) (GR-AX808/AX606) Approx. 720 g (1.6 lbs) (GR-AX70)
Dimensions	: 115 (W) x 118 (H) x 182 (D) mm (4-1/2" x 4-11/16" x 7-3/16") (incl. viewfinder)

CAMERA

Pick up	1/3"-format CCD
Minimum required illumination	: 2 lux (0.2 fc) (F1.8)
Illumination range	: 2 to 100,000 lux (0.2 to 9,300 fc)
Lens	: F1.8, f = 5.5 to 66 mm, 12:1 power zoom lens with auto iris and macro control, filter diameter 43 mm
Viewfinder	: Electronic viewfinder with • 0.7" color LCD (GR-AX808/AX70) • 0.6" black/white CRT (GR-AX606)
White balance adjustment	: Auto/Manual adjustment

VIDEO

Output	: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced (via VIDEO out connector)
--------	--

AUDIO

Output	: -6 dBs, 1 k-ohm (via AUDIO out connector)
--------	--

MULTI AC CHARGER ADAPTER (AA-V35U) SPECIFICATIONS

Power requirement	U.S.A. and Canada: AC 120 V~, 60 Hz Other countries: AC 110 to 240 V~, 50/60 Hz
Power consumption	23 W
Output	DC 8.5 V, 1.6 A (CHARGE), DC 6.3 V, 1.8 A (VTR)
Charging system	Constant current, peak detection, timer controlled
Dimensions	93 W x 45 H x 138 (D) mm 3.7" x 1.7" x 5.4"
Weight	Approx. 390 g (0.86 lbs)

CASSETTE ADAPTER (C-P6U) SPECIFICATIONS

Dimensions	88 (W) x 25 (H) x 104 (D) mm 3.5" x 1" x 4.1" (8")
Weight	240 g (0.53 lbs)
Accessory	"AA (R6)" size battery x 1

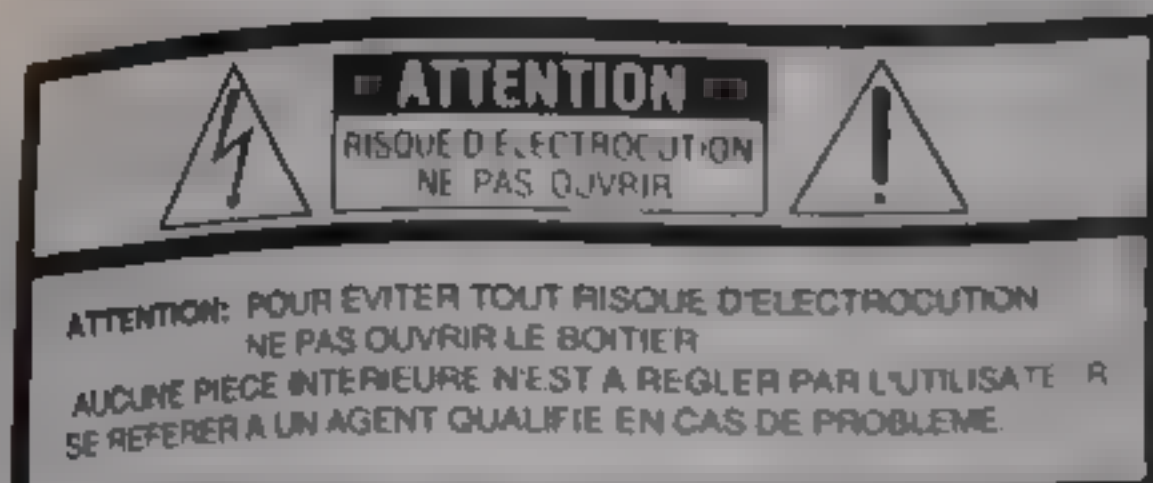
PROVIDED ACCESSORIES

Multi AC Charger Adapter	AA-V35U
Battery pack	BN-V12U
A/V output cable	
Editing cable	
Cassette adapter	C-P6U
Lithium battery	CR2025
Shoulder strap	
Remote control unit	RM-V700U

For optional accessories, P. 46

Specifications shown are for SP mode unless otherwise specified.
E.&O.E. Design and specifications subject to change without notice

PRECAUTIONS DE SECURITE



Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur sur la présence d'une "tension dangereuse" non isolée dans le boîtier du produit. Cette tension est suffisante pour provoquer l'électrocution de personnes.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur sur la présence d'opérations d'entretien importantes au sujet desquelles des renseignements se trouvent dans le manuel d'instructions.

L'adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie AA-V35U ne doit être utilisé que sur tension CA 120 V~, 60 Hz aux Etats-Unis et au Canada, CA 110-240 V~, 50/60 Hz dans les autres pays.

ATTENTION (s'applique à l'AA-V35U)
POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

Nous vous recommandons de bien lire les précautions à observer aux pages 98 et 99 avant utilisation.

Utilisation de l'adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie en dehors des Etats-Unis

- L'adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie fourni dispose d'une sélection automatique de la tension secteur dans la plage de 110 à 240 V.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR DE PRISE SECTEUR

Lors du branchement du cordon d'alimentation de l'appareil à une prise secteur différente du standard national américain C73, utiliser un adaptateur de prise CA nommé "Siemens Plug", comme indiqué ci-dessous.

Pour cet adaptateur de fiche CA, consulter votre revendeur JVC le plus proche.

Adaptateur de fiche (en option)
Numéro de pièce JVC "PU55494"



Avertissement sur la pile au lithium

La pile utilisée dans cet appareil peut présenter des risques d'incendie ou de brûlure chimique si elle est mal traitée. Ne pas recharger, démonter, chauffer à plus de 100 °C ni mettre au feu. Changer la pile avec une CR2025, l'utilisation d'une autre pile peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

- Jeter immédiatement les piles usées.
- Placer hors de la portée des enfants.
- Ne pas démonter ni jeter au feu.

AVERTISSEMENT:
POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

REMARQUES:

- La plaque d'identification (numéro de série) et l'étiquette d'avertissement de sécurité se trouvent sous l'appareil et/ou au dos.
- La plaque d'identification (numéro de série) de l'adaptateur secteur/multi-chargeur est située sous l'appareil.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le ministre des Communications.

Cet caméscope est conçu pour être utilisé avec les signaux de télévision couleur de type NTSC. Il ne peut pas être utilisé pour la lecture sur un téléviseur de standard différent. Cependant, l'enregistrement en direct et la lecture dans le viseur sont possibles n'importe où. Utiliser les batteries BN-V12U/V14U/V22U V50U/V60U et, pour les recharger, l'adaptateur secteur multi-chargeur de batterie multi-tensions fourni. (Un adaptateur de conversion adéquat risque d'être nécessaire pour le branchement sur les prises secteur de formes différentes selon les pays.)

INFORMATION

Cet appareil se conforme à la partie 15 des règles de la FCC (Federal Communications Commission). Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, comprenant des interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement. Des changements ou modifications non approuvés par la partie responsable de la certification peuvent annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner l'appareil. Cet appareil a été testé et il a été reconnu qu'il se conforme aux limites concernant l'appareillage informatique de classe B correspondant à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour garantir une protection raisonnable contre des interférences nuisibles dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions du fabricant, peut causer des interférences nuisibles en communications radio. Cependant, il ne peut pas être garanti que des interférences ne se produiront pas dans certaines installations particulières. Si cet appareil provoque des interférences avec la réception radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en alimentant l'appareil et en coupant son alimentation, nous conseillons à l'utilisateur d'essayer d'éliminer ces interférences par l'un ou plusieurs des moyens suivants:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise de courant d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV compétent pour vous aider.

SOMMAIRE

AVANT L'UTILISATION	52 - 55
Précautions de sécurité	52
Principales caractéristiques	54
GUIDE DE FONCTIONNEMENT BREF	56 - 57
Commandes et connecteurs	58
Préparatifs	61
Opérations d'enregistrement	68
Techniques de vidéographie avancées	74
Mise au point	74
Zooming	75
Programme AE avec effets spéciaux	76
Fondu	78
Enregistrement en mode cinéma	78
Ajustement de la balance des blancs	79
Retardateur	80
Animation	81
Animation programmée	82
Lecture	83
Raccordements à un magnétoscope ou à un téléviseur	86
Techniques de montage	88
Copie de bande	88
Montage par assemblage aléatoire	89
Montage par insertion	92
Doublage audio	93
ACCESSOIRES ET INFORMATIONS	
Après l'utilisation	94
Indications dans le viseur	95
Divers systèmes possibles	96
Terminologie et informations utiles	97
Précautions à observer	98
En cas de difficulté	100
Caractéristiques techniques	101



Les cassettes portant la marque **VHS** peuvent être utilisées avec cet appareil.

COPYRIGHT © 1994 VICTOR COMPANY OF JAPAN LTD



PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

RAPPEL

Je suis prudent...



Je vérifie la Compatibilité

Les caméscopes VHS fonctionnent avec des cassettes VHS compatibles avec tous les magnétoscopes VHS

Compact VHS MUSE

AVANTAGES DU COMPACT VHS JVC

Commodité

Lecture facile sur votre magnétoscope de salon VHS* — aucun raccordement nécessaire

Préservation

Pas besoin d'utiliser le caméscope pour la lecture — seulement la moitié de l'usure du caméscope

Confort

Vous pouvez utiliser la télécommande du magnétoscope et le rembobinage et l'avance rapide à grande vitesse à partir du confort de votre fauteuil.

Communication

Vous pouvez envoyer des bandes aux personnes disposant d'un magnétoscope VHS

Choix

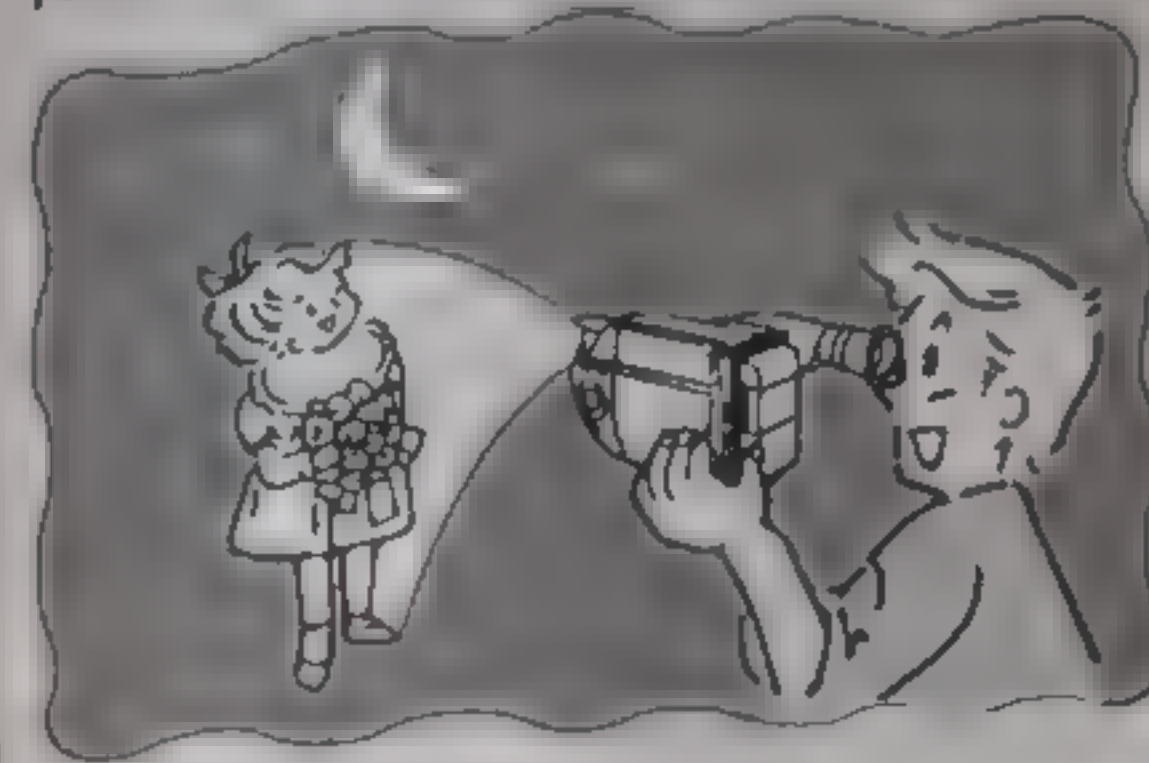
Peut aussi lire directement dans le viseur ou être raccordé directement à un téléviseur

*Via adaptateur de cassette (VHS playpak)

Zoom 12x à 2 vitesses avec commande de zoom à 3 positions p. 66, 75



Torche automatique escamotable (GR-AX808/AX606 seulement) p. 71



Programme AE avec effets spéciaux p.76, 77



Mode Portrait



Mode Sport

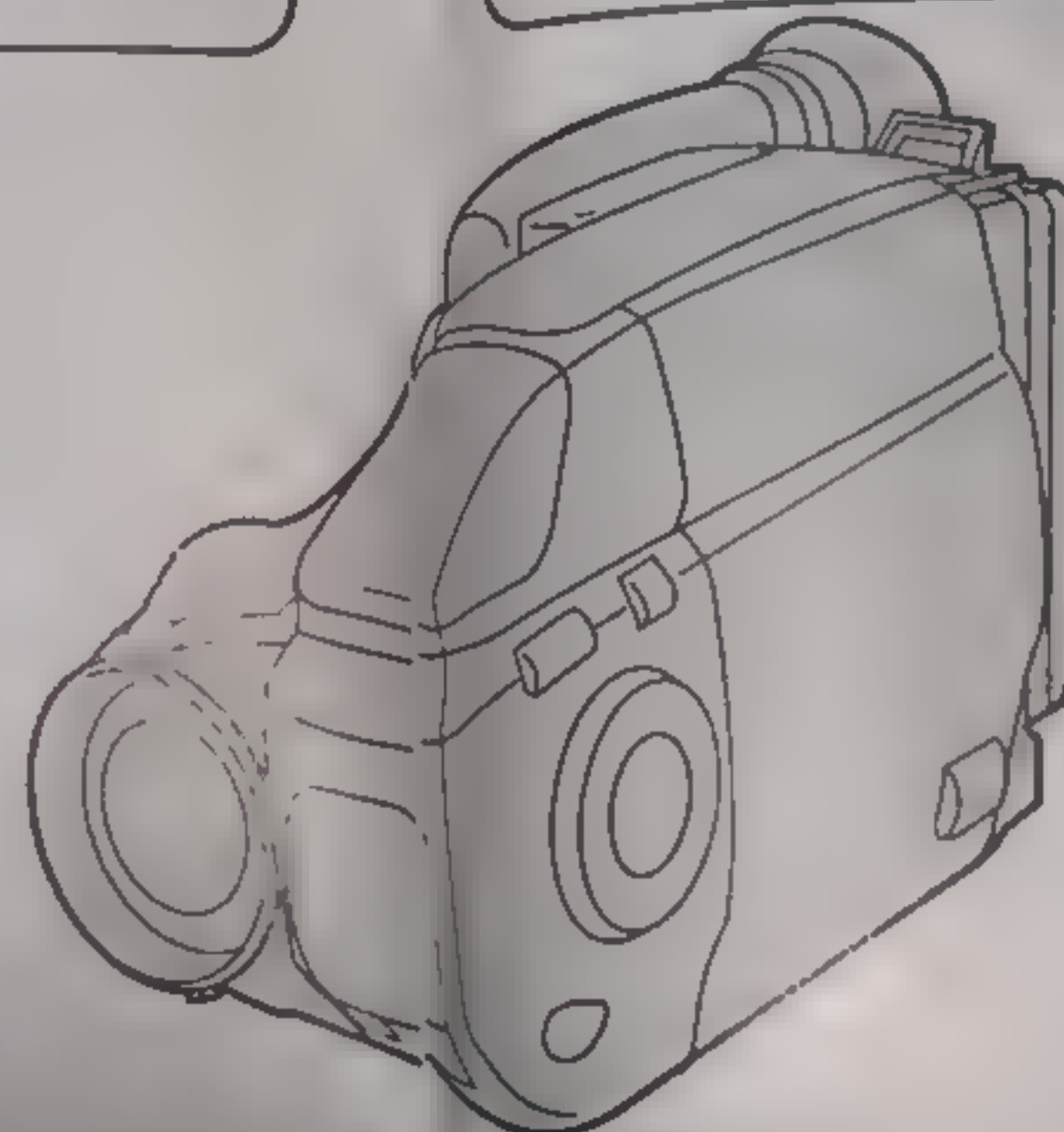


Mode ambiance réelle



plus...

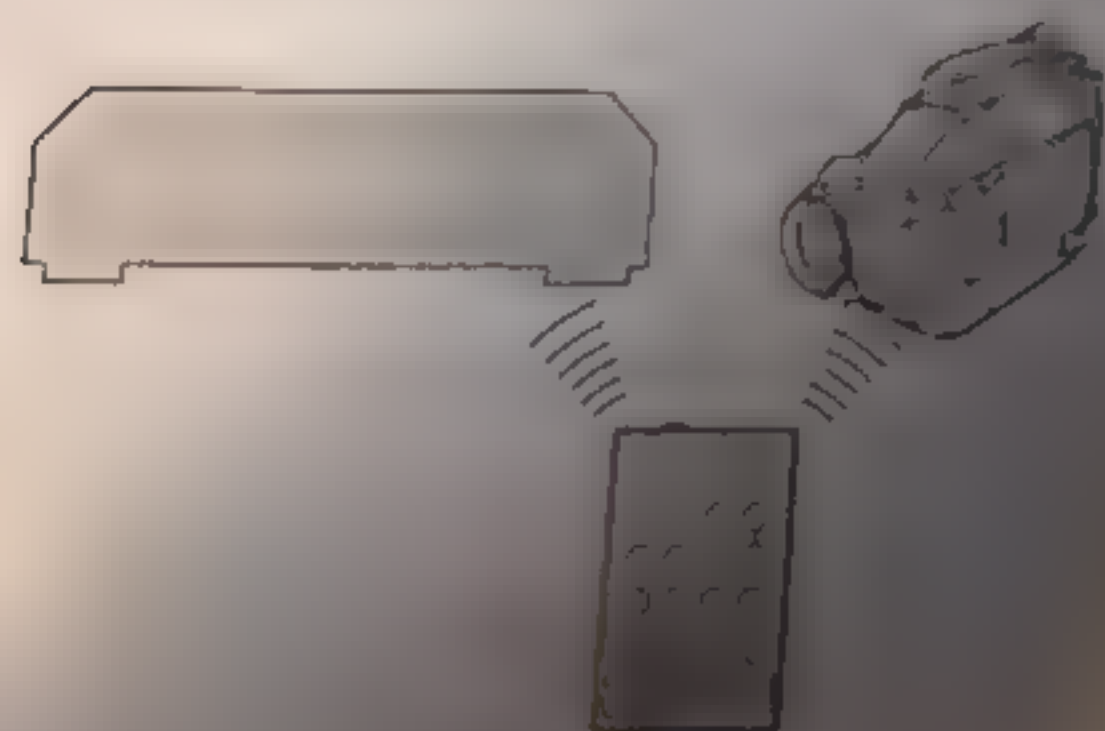
- Mode automatique verrouillé
- Retardateur 15s
- Mode filtre de brouillard électronique
- Obturateur à grande vitesse
- Mode monochrome



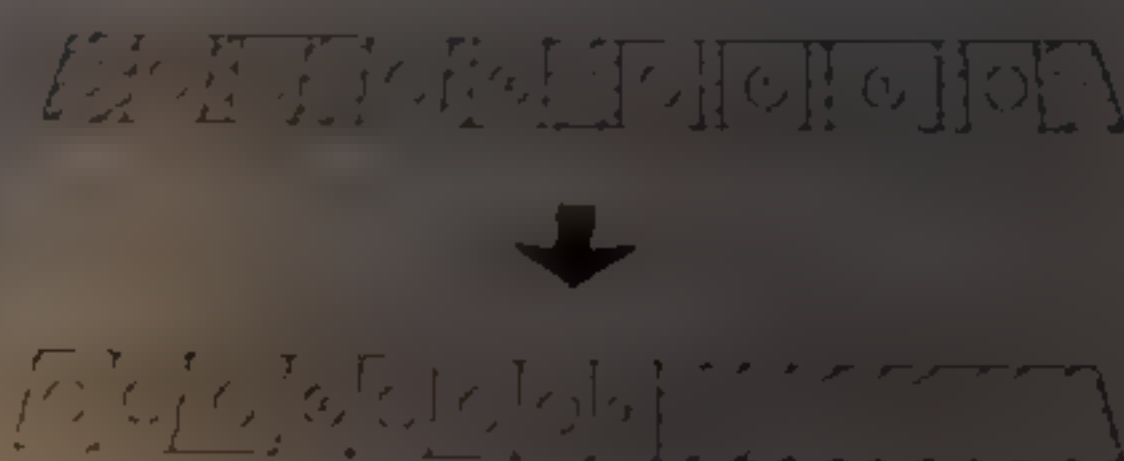
Mode cinémascope p. 78



Télécommande multimarque toute fonction p. 60, 89 – 93



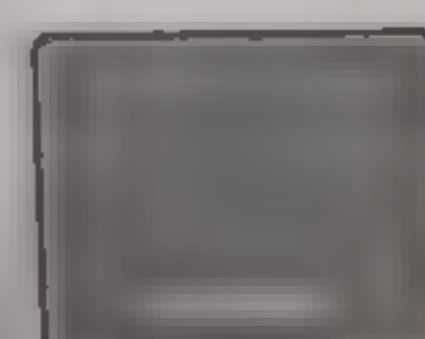
Montage par assemblage aléatoire automatique 8 scènes p. 89 – 91



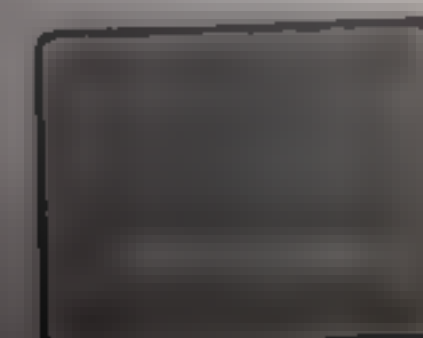
Générateurs de titres p. 72, 73



Titreuse de date automatique

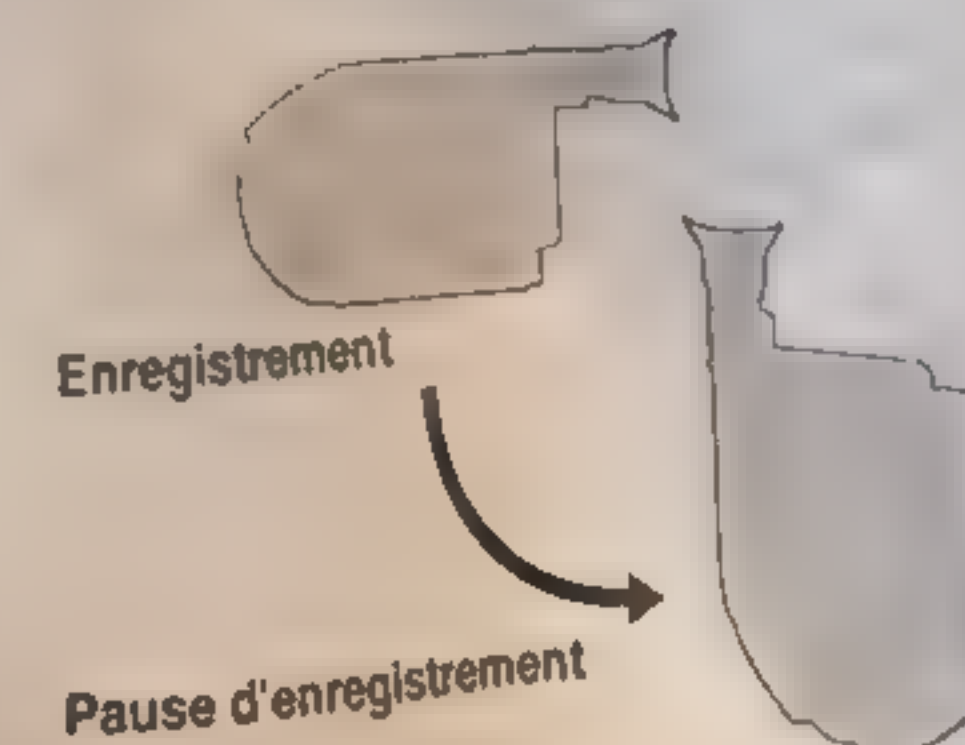


Générateur de caractères



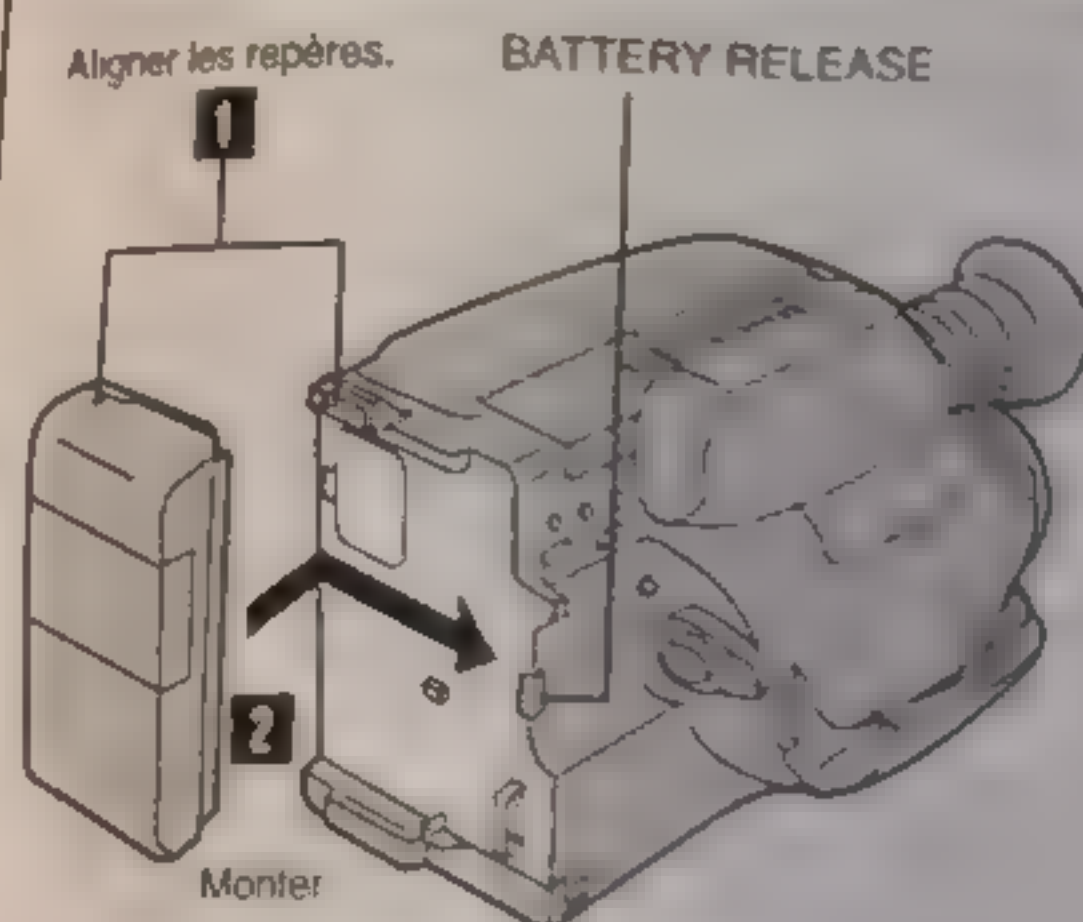
Titres immédiats

Pause automatique p. 69



GUIDE DE FONCTIONNEMENT BREF

ALIMENTATION



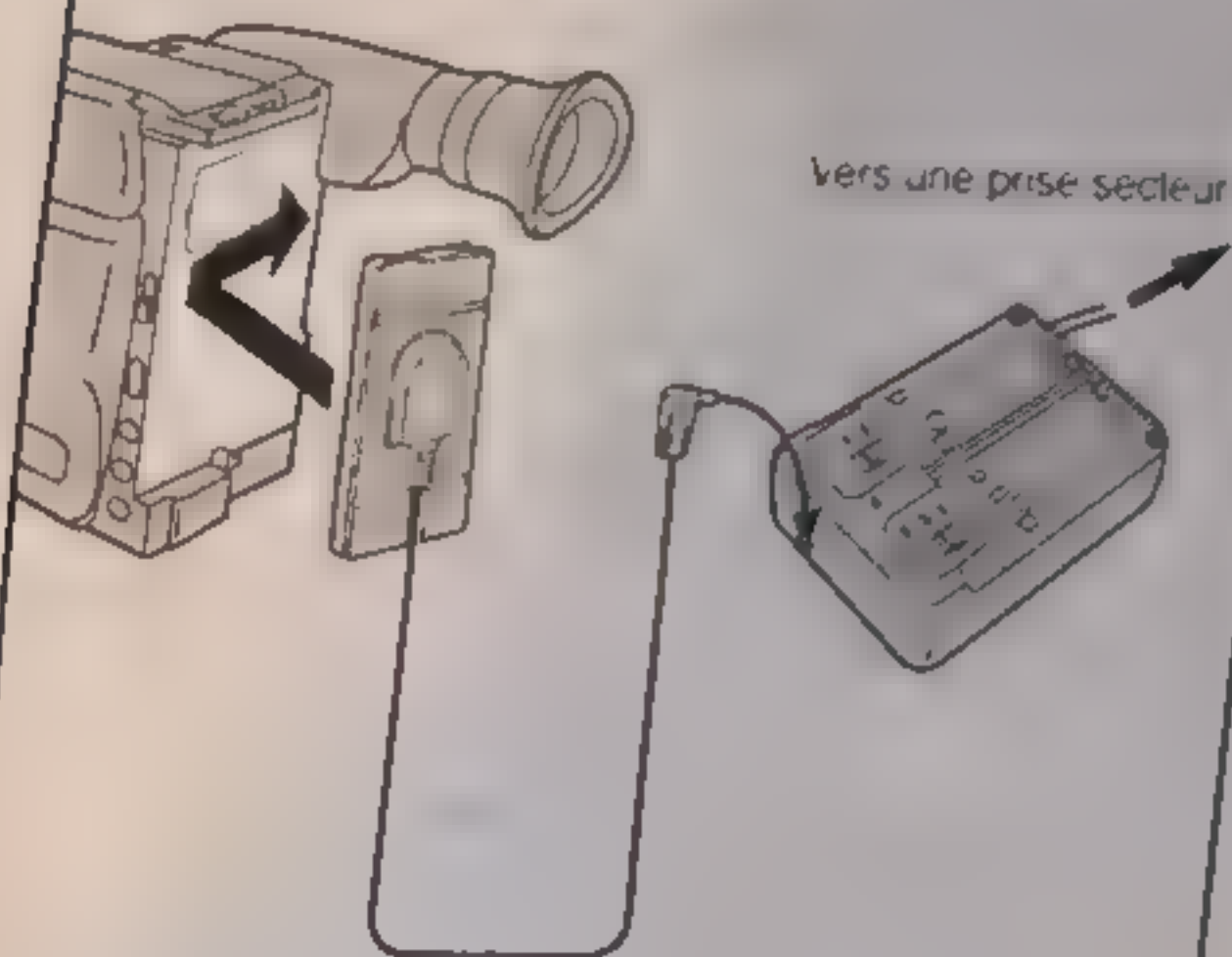
A. Utilisation de la batterie

- 1 Aligner le repère sur la batterie avec le repère similaire au dos du caméscope. (Recharge de la batterie P. 62)
- 2 Faire coulisser la batterie dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place.

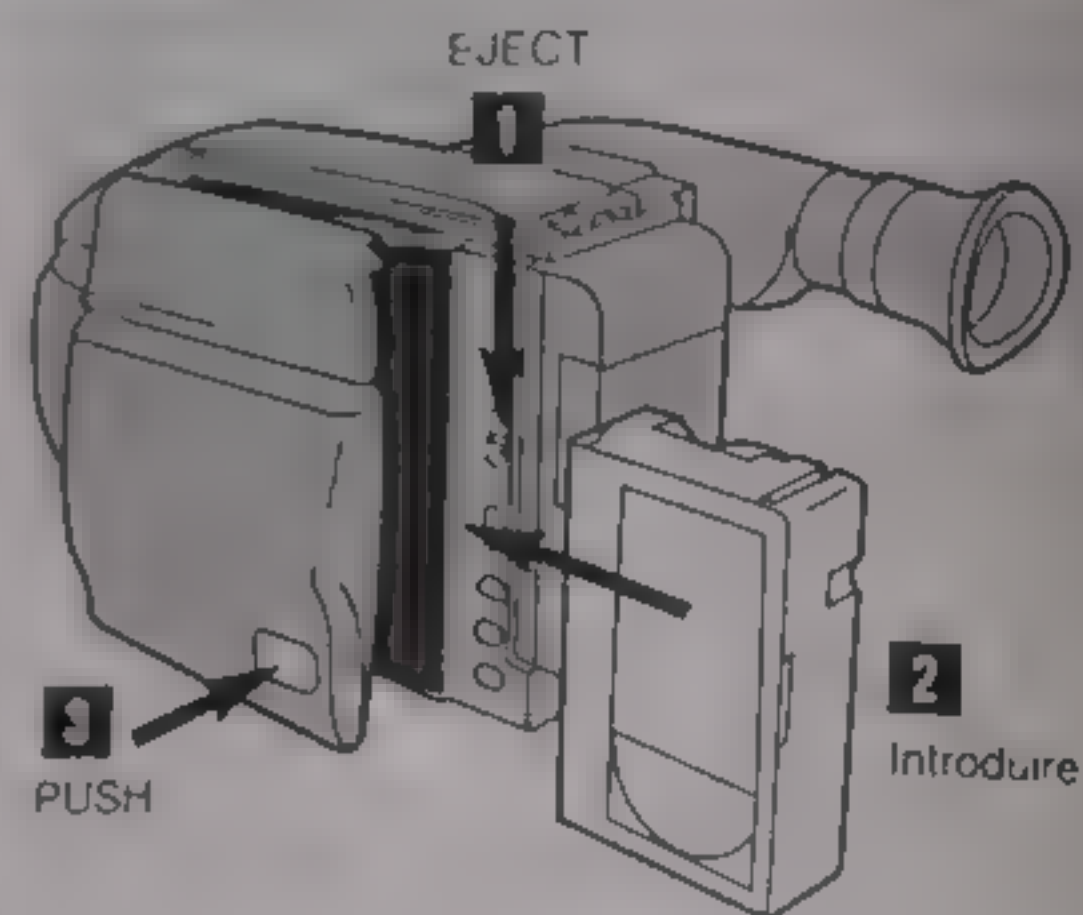
Pour retirer la batterie

Appuyer sur BATTERY RELEASE et faire coulisser la batterie vers l'extérieur

B. Utilisation de l'adaptateur secteur/multi-chargeur (P. 61)

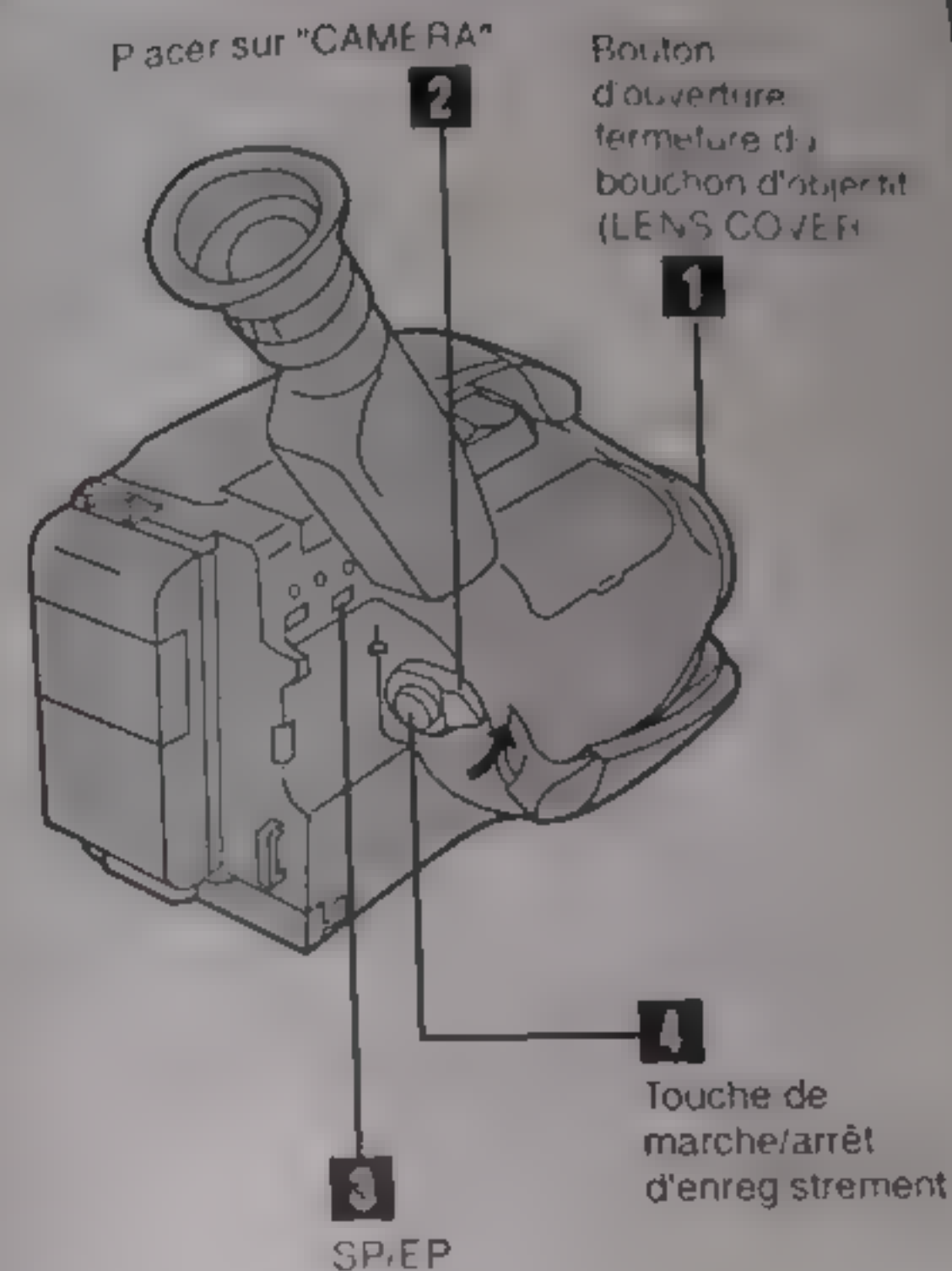


INTRODUCTION D'UNE CASSETTE VIDEO



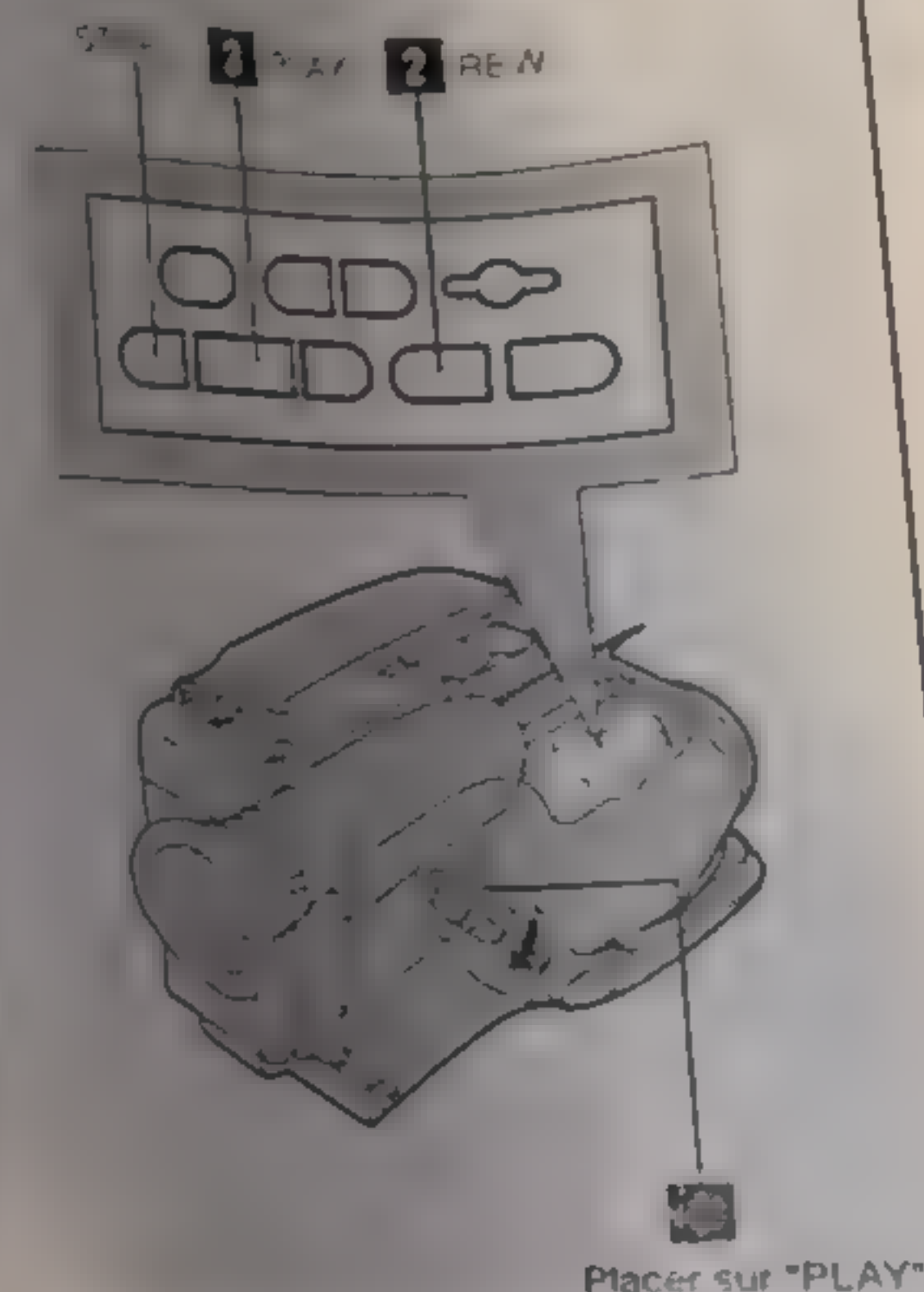
- 1 Faire coulisser EJECT.
- 2 Introduire la cassette
- 3 Appuyer sur PUSH. (Pour plus de détails P. 65.)

ENREGISTREMENT



- 1 Faire coulisser le bouton d'ouverture/fermeture LENS COVER pour ouvrir le bouchon d'objectif.
- 2 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA".
— L'indicateur d'alimentation s'allumera et l'image apparaîtra dans le viseur.
- 3 Placer SP/EP comme voulu.
- 4 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.
— L'enregistrement commence.
- Pour arrêter momentanément l'enregistrement, appuyer à nouveau sur cette touche. (pour plus de détails P. 68.)

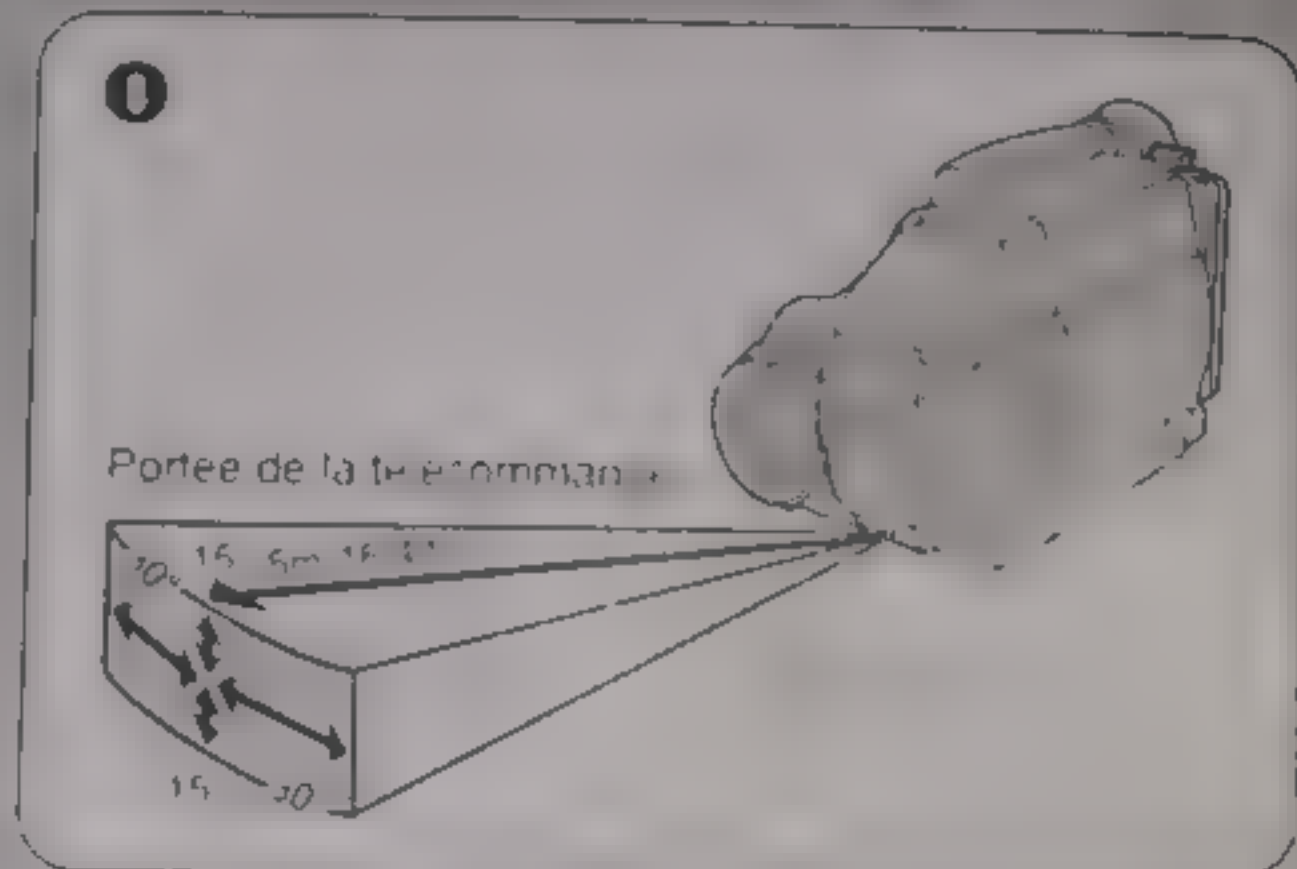
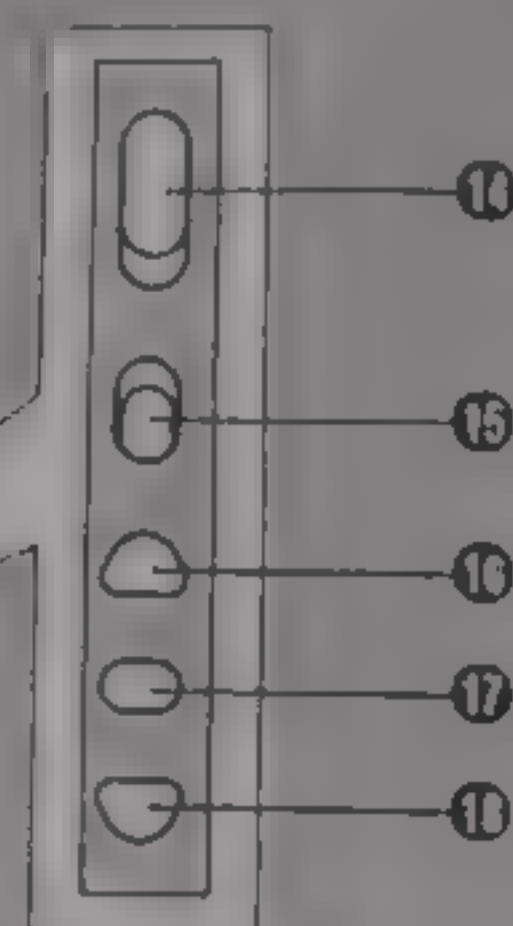
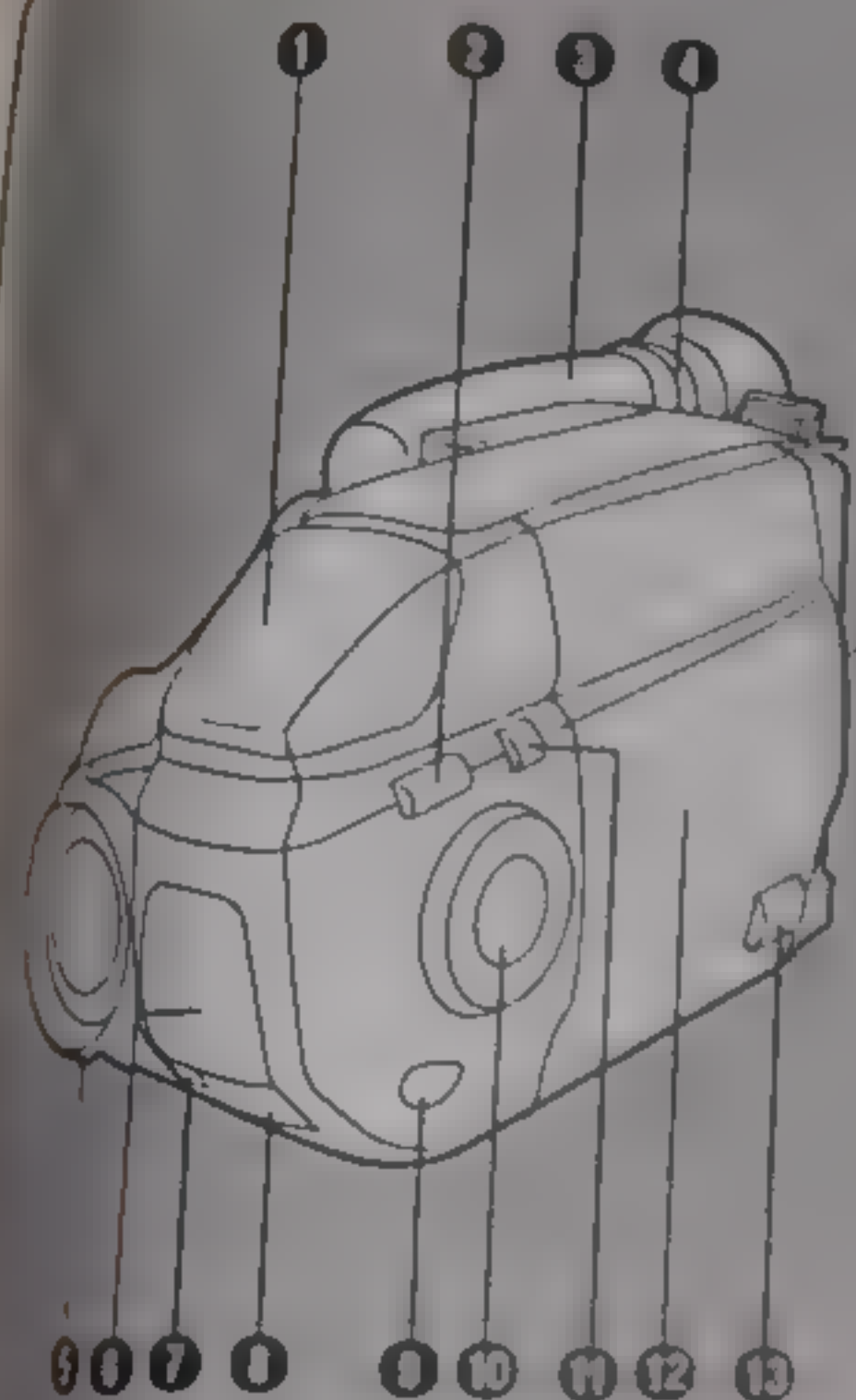
LECTURE



- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
- 2 Appuyer sur REW.
— La bande s'arrêtera automatiquement au début de la bande.
- 3 Press PLAY.
— La lecture commencera et l'image de lecture apparaîtra sur l'écran du viseur.
- Pour terminer la lecture, appuyer sur la touche STOP. (Pour plus de détails P. 64.)

Ou simplement lire la bande sur un magnétoscope VHS en utilisant l'adaptateur de cassette (VHS Playpak). P. 63.

COMMANDES ET CONNECTEURS

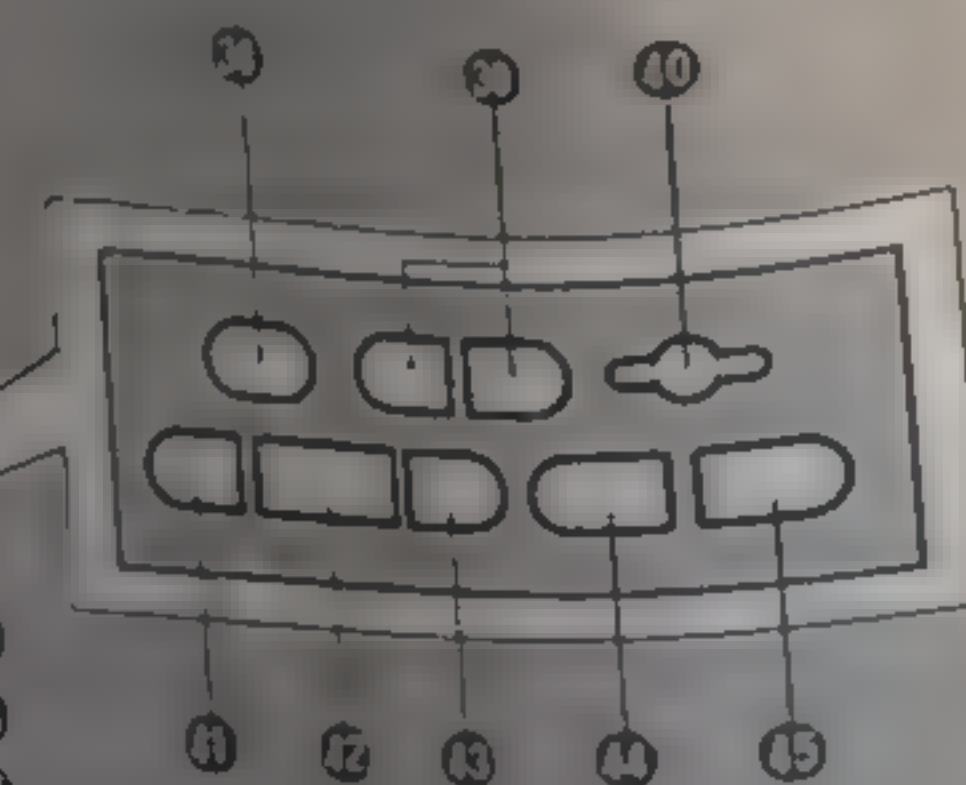
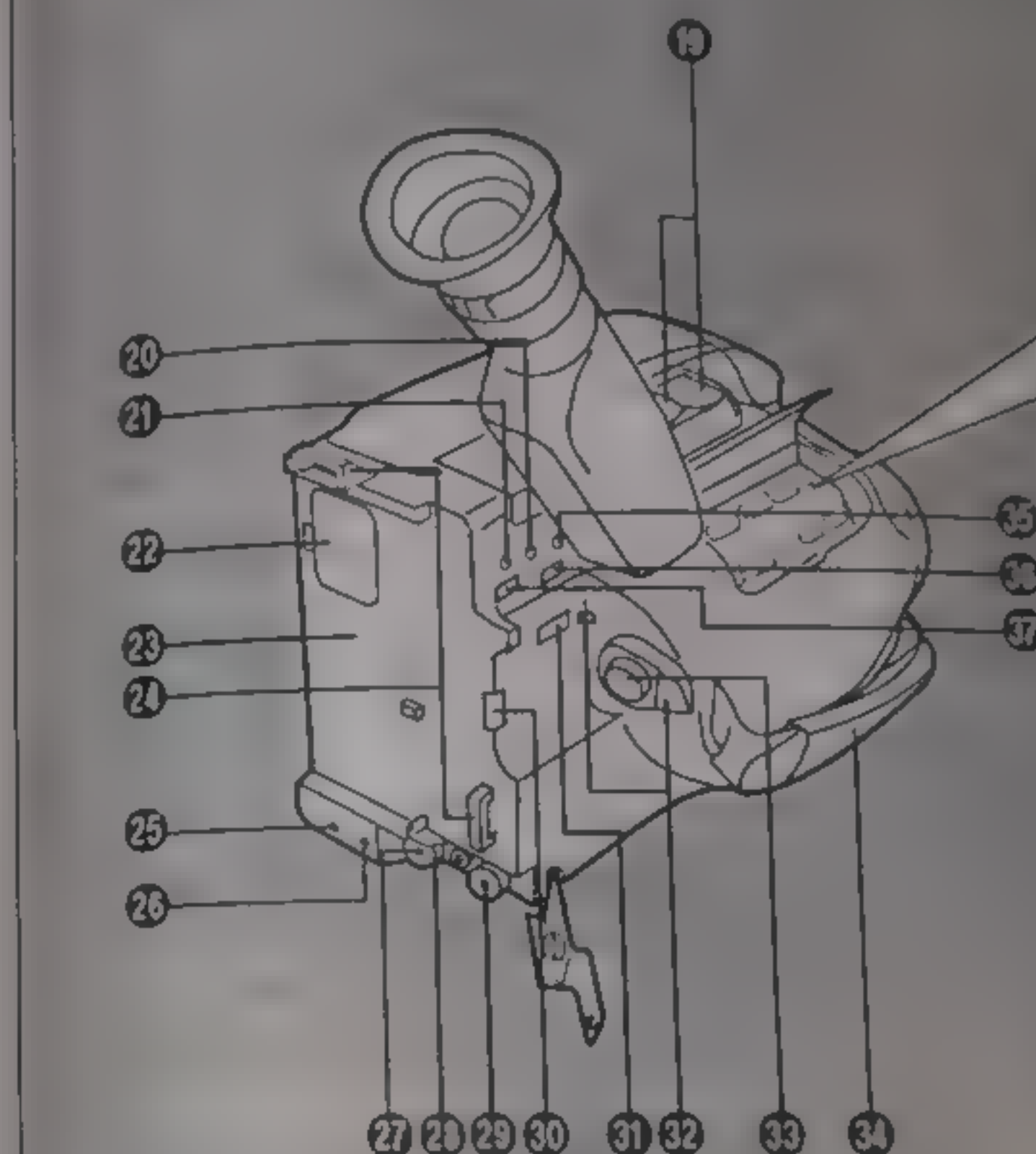


No.	Page
1	71
2	71
3	71
4	71
5	71
6	71
7	71
8	71
9	71
10	71
11	71
12	71
13	71

14	65
15	69
16	72
17	78, 90
18	78, 90
19	66, 75
20	85
21	85
22	61
23	61
24	67

Connecteurs

25	88, 91
26	65



Dessous



No.	Page
27	86, 88, 91, 92
28	87
29	86, 88, 91, 92
30	61
31	71
32	68
33	68
34	66
35	79
36	66
37	67

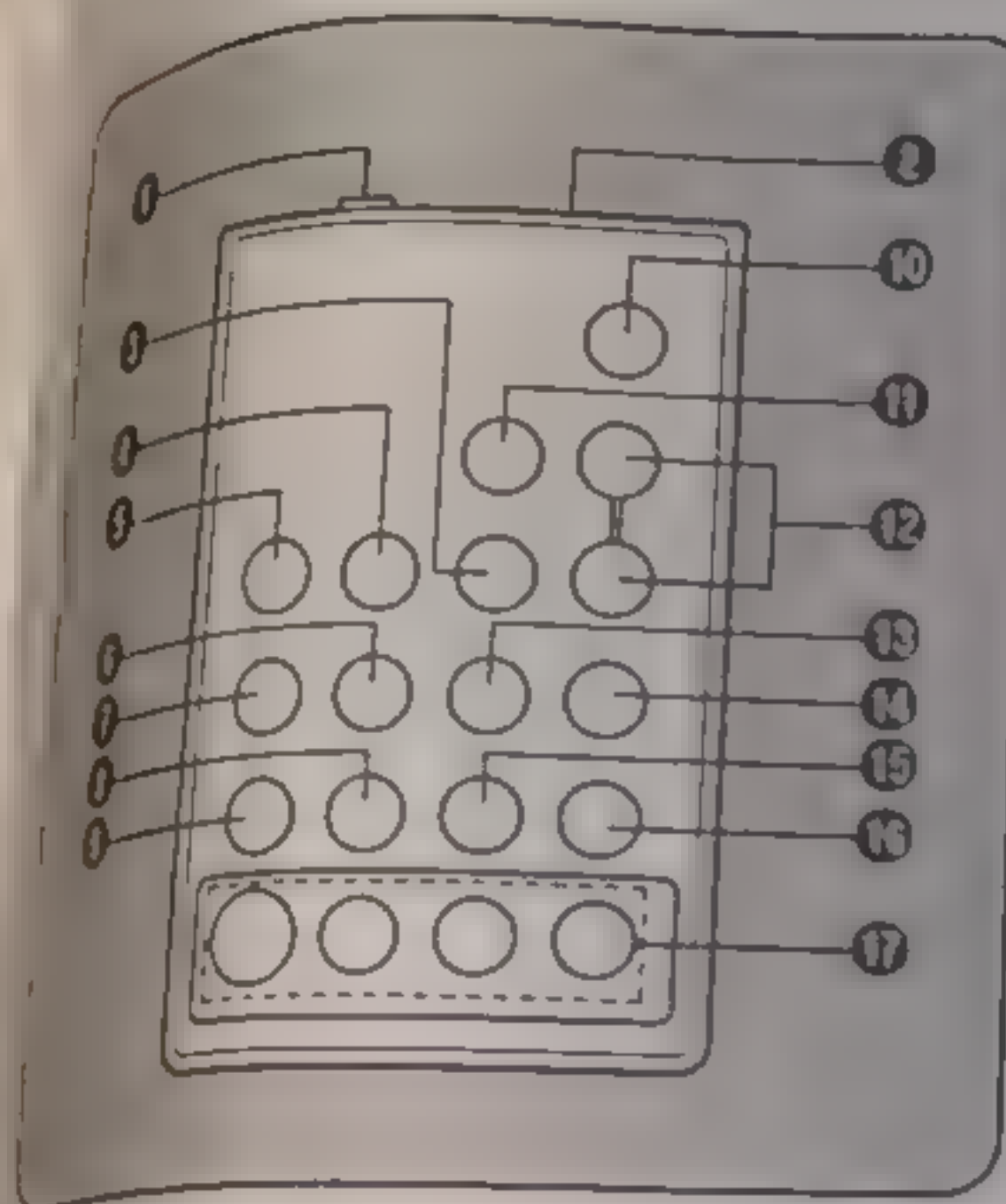
Touches de fonctionnement

38	88, 91
39	61, 73, 84
40	64, 73
41	84
42	84
43	71, 85
44	69, 84
45	69, 84

Dessous

46	67
----	----

COMMANDES ET CONNECTEURS (suite)

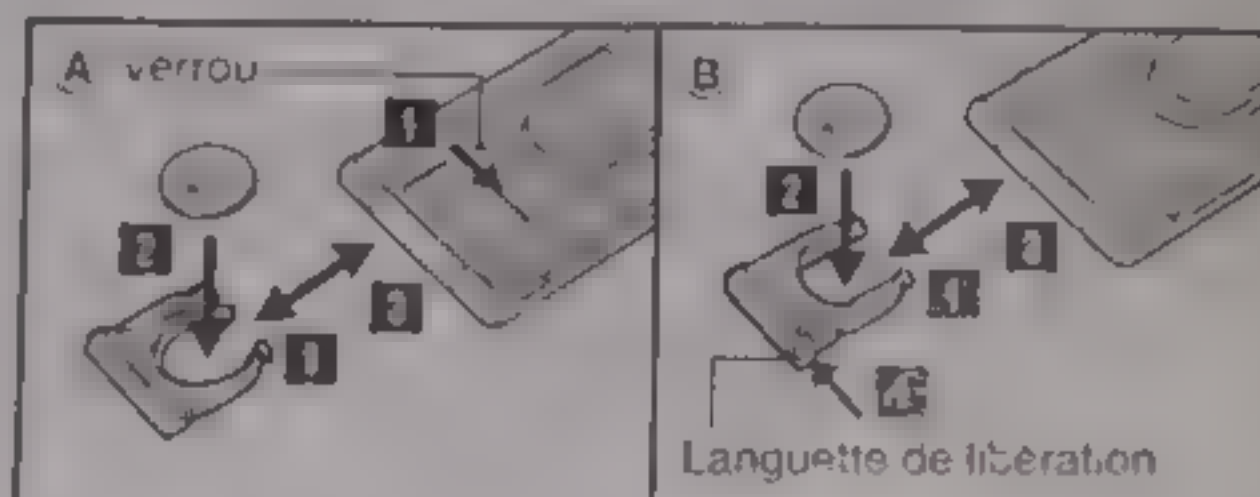


BOITIER DE TELECOMMANDE

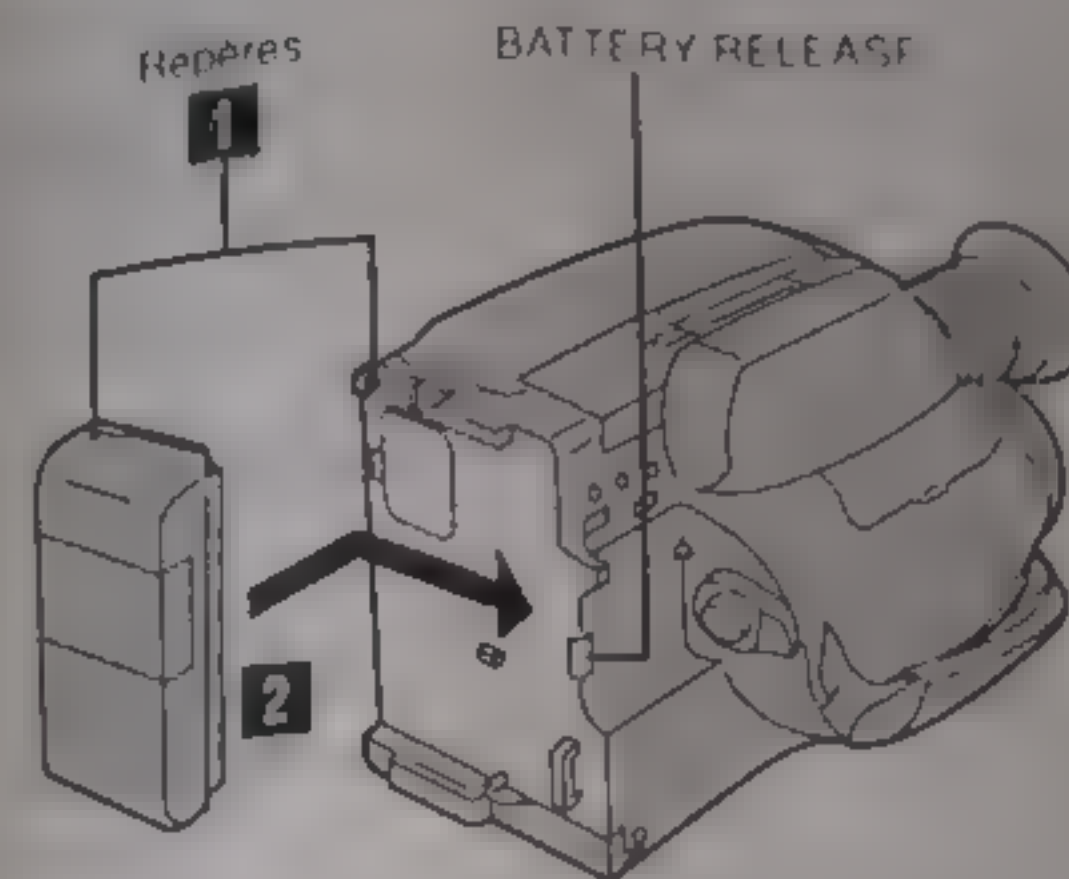
La télécommande multimarque toute fonction RM V100 peut commander à distance ce caméscope ainsi que les opérations de base (PLAY, STOP, PAUSE, FF et REW) de votre magnétoscope. Cette télécommande est utile pour de la copie du caméscope vers votre magnétoscope, et rend possibles des fonctions d'enregistrement complémentaires.

Mise en place de la pile

- 1 Tirer le porte pile en fonction du type de boîtier de télécommande que vous avez:
Type (A): Tirer le porte pile tout en faisant coulisser le verrou.
Type (B): Pincer la languette de libération et tirer sur le porte pile.
- 2 Introduire la pile au lithium (CR2025), avec le côté plus (+) en haut, dans le porte pile.
- 3 Remettre le porte pile jusqu'à son verrouillage en place. Lire "Avertissement sur la pile au lithium" (cf P. 52).



PREPARATIFS



- Les 3 possibilités d'alimentation vous donnent le choix du système qui conviendra à vos besoins.
- Aucune tension n'est appliquée à vos besoins.
 - Au cas où vous n'avez pas de source d'alimentation que vous pouvez utiliser.
 - Pour alimenter le caméscope, les sources d'alimentation sont: la pile au lithium, le chargeur de batterie, le secteur d'alimentation automatique de tension 230 V à 240 V CA.

SUR BATTERIE

La batterie doit être rechargée pour le transport. Par conséquent, avant d'utiliser, bien la recharger.

Recharge de la batterie

- Avant de monter la batterie, introduire la pile au lithium dans la batterie.
- 1 Aligner le repère sur la batterie avec le repère situé sur le caméscope.
- 2 Faire coulisser la batterie dans le sens de la flèche pour la mettre en place jusqu'à son verrouillage.

Pour retirer la batterie:

Faire coulisser la batterie vers l'extérieur tout en appuyant sur BATTERY RELEASE.

Durée d'enregistrement

	La lampe video est éteinte	La lampe video est allumée
BN-V12U	Environ 55 mn	Environ 30 mn
BN-V14U	Environ 65 mn.	Environ 40 mn
BN-V22U	Environ 110 mn.	Environ 70 mn
BN-V50U	Environ 140 mn.	Environ 85 mn
BN-V60U	Environ 110 mn.	Environ 70 mn

- La durée d'enregistrement par recharge est influencée par la durée d'attente d'enregistrement, la fréquence du zooming, etc. Il est plus sûr d'avoir des batteries de recharge.
- La torche vidéo n'est incorporée que pour le GR-AX808/AX606

SUR COURANT ALTERNATIF

Utiliser l'adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie.

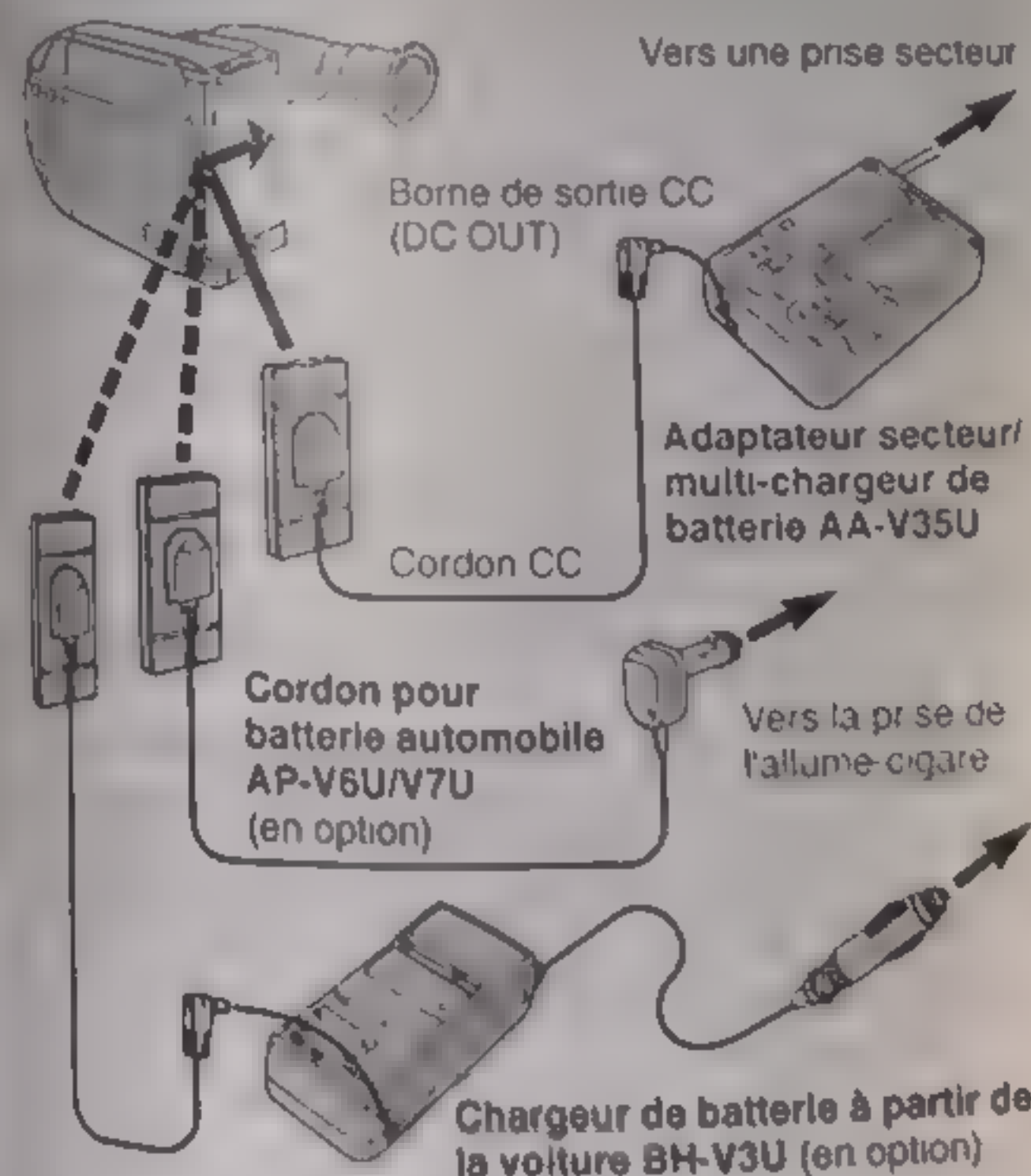
DANS UNE AUTOMOBILE

Utiliser le cordon pour batterie automobile

- Laisser le moteur de la voiture au ralenti lors de l'utilisation de la batterie automobile.
- La batterie peut être rechargée avec le BH-V3U. Se reporter à la notice d'emploi du BH-V3U. (Pour l'utilisation avec les voitures dont la batterie 12 V ou 24 V a sa borne négative reliée à la masse.)

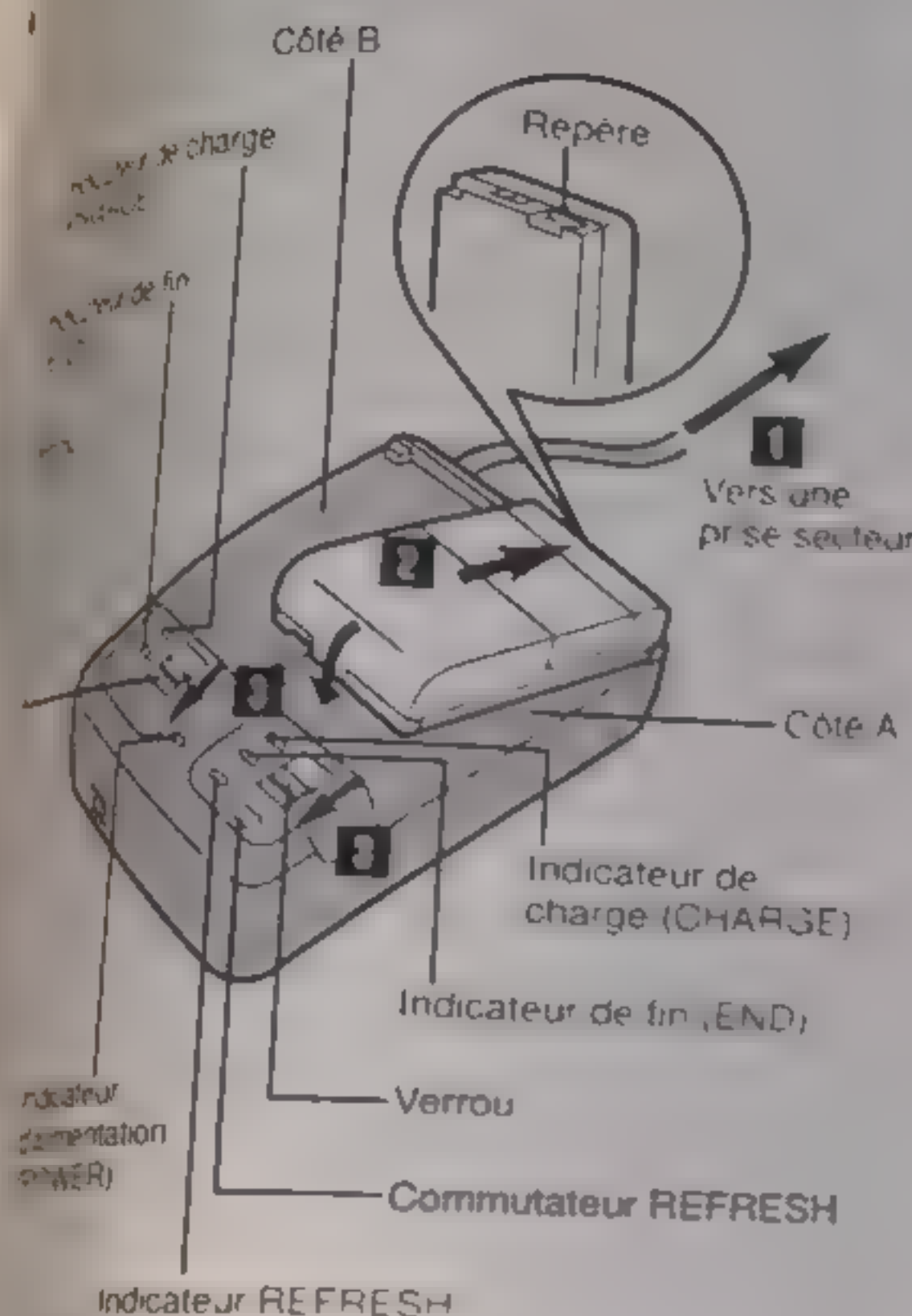
(suite à la page suivante.)

	Fonctions	
Touche	Avec l'interrupteur d'alimentation du caméscope placé sur "CAMERA"	Avec l'interrupteur d'alimentation du caméscope placé sur "PLAY"
1 Marche/arrêt de pause (PAUSE IN)	—	cf P. 91
2 Marche/arrêt de transmission du rayon infrarouge	Transmet le signal du rayon	—
3 Marche/arrêt de préglage multimarque (MBR SET)	—	P. 94
4 Touche INT TIME	Retardateur/Animation programmée (cf P. 80, 82)	—
5 Touche REC TIME	Animation/Animation programmée (cf P. 81, 82)	—
6 Touche FF	Retouche (Avance rapide)	Avance rapide
7 Touche REW	Retouche (Reembobinage)	Rebobinage
8 Touche PAUSE	—	Pause
9 Touche PLAY	—	Lecture Marche
10 Touche START/STOP	Fonctionne comme la touche marche/arrêt d'enregistrement d'un caméscope	—
11 Touche VSS	Marquage de code d'indexation (cf P. 70)	—
12 Touche ZOOM (T/W)	Zoom à vitesse lente (cf P. 75)	—
13 Touche de commande de magnétoscope (VCR CT.)	—	cf P. 89
14 Touche A CUB	—	Doublage audio (cf P. 93)
15 Touche STOP	—	Arrêt
16 Touche INSERT	—	Montage par insertion (cf P. 92)
17 Touche PA EDT	—	cf P. 90



Chargeur de batterie à partir de la voiture BH-V3U (en option)

PREPARATIFS (suite)



RECHARGE, DÉCHARGE DE LA BATTERIE

Recharge de la batterie

- 1 Brancher le cordon secteur CA sur une prise de courant.
— L'indicateur POWER s'allume.
- 2 Aligner les repères et pousser sur la batterie jusqu'à son verrouillage en place.
— L'indicateur CHARGE clignote.
— Quand la charge est terminée, l'indicateur CHARGE s'éteint et l'indicateur END s'allume.
- 3 Faire coulisser le verrou dans le sens de la flèche pour retirer la batterie.

Recharge de deux batteries consécutivement

- 1 Installer deux batteries; l'une sur le côté A et l'autre sur le côté B.
- 2 La charge commence sur le côté (A ou B) occupé en premier par une batterie.
— L'indicateur CHARGE clignote sur le côté où la charge est en cours. L'autre indicateur CHARGE s'allume de façon permanente en attente.
- 3 La charge sur un côté est terminée.
— Sur ce côté, l'indicateur CHARGE s'éteint et l'indicateur END s'allume.
Puis la charge commence sur l'autre côté.
— L'indicateur CHARGE qui était resté allumé commence à clignoter.
- 4 Quand la charge est terminée sur les deux côtés A et B, les deux indicateurs END s'allument.

Utilisation de la caractéristique de rafraîchissement

La caractéristique de rafraîchissement REFRESH sur l'adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie AA-V35U vous permet de décharger complètement la batterie avant de la recharger. Après plusieurs charges de la batterie, la durée de fonctionnement réelle diminuera progressivement. Pour cette raison, il est recommandé d'utiliser la caractéristique REFRESH seulement toutes les 5 charges.

- 1 Aligner les repères et pousser sur la batterie jusqu'à son verrouillage en place.
- 2 Appuyer sur REFRESH.
— L'indicateur REFRESH s'allume et la décharge commence.
— Quand la décharge est terminée, l'indicateur REFRESH s'éteint. Puis la recharge commence et l'indicateur CHARGE commence à clignoter.
— Si deux batteries sont installées, celle sur le côté A sera toujours déchargée en premier, puis la batterie sur le côté B est rechargée avant celle du côté A.

Remarques:

- Ne pas recharger plusieurs fois une batterie sans avoir complètement déchargée. Sa longévité diminuerait. Utiliser la caractéristique REFRESH une fois toutes les 5 charges.
- Même si une batterie est complètement chargée, mais non utilisée, elle se décharge naturellement petit à petit. Bien recharger la batterie juste avant de l'utiliser ou le jour avant son emploi.
- Cet appareil chauffe à cause du flux du courant électrique à l'intérieur. Le faire fonctionner dans des endroits bien aérés. Ne pas le laisser se décharger dans un réceptacle, comme dans un sac, etc. Si l'aération est bloquée, la température interne s'élèvera, ce qui peut provoquer un endommagement.
- Si la recharge ou la décharge est arrêtée au cours du processus, retirer la batterie avant de débrancher le cordon d'alimentation.
- Cet appareil comporte un circuit de protection contre la surcharge; cependant, retirer immédiatement la batterie de cet appareil une fois la décharge terminée pour maintenir la capacité de la batterie.

- Si vous utilisez un adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie près d'un radio, il risque d'interférer avec votre radio.
- Si vous utilisez un adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie, ne laissez pas le cordon d'alimentation se pendre et ne laissez pas le cordon CC avant de recharger ou de décharger la batterie.
- Avant de brancher la batterie pour une longue période, déchargez la batterie pour une longue période.
- La caractéristique REFRESH ne fonctionnera pas si la batterie est déjà chargée (sans alimentation restante).
- Avec une batterie, si vous venez d'acheter ou une batterie qui a été stockée pendant longtemps, l'indicateur CHARGE peut ne pas s'allumer correctement. Dans ce cas, retirez et refixez la batterie pour obtenir la recharge. L'indicateur CHARGE s'allume pendant la recharge pour indiquer que la batterie est dans un état normal. Si ce n'est pas le cas, consultez votre revendeur JVC le plus proche.

QUELQUES MOTS SUR LES BATTERIES EXCLUSIVES

Les batteries sont des batteries au cadmium-nickel ou hydroxydes métalliques. Respecter les points suivants pour obtenir le meilleur de leurs caractéristiques.



— Bornes
Ne pas court-circuiter.

Gammes de température:

La durée de charge est basée sur une température ambiante de 20°C.

Plus la température est basse, plus la durée de charge est longue.

Pour la charge	10°C à 35°C
Pour le fonctionnement	0°C à 40°C
Pour le stockage	-20°C à 30°C

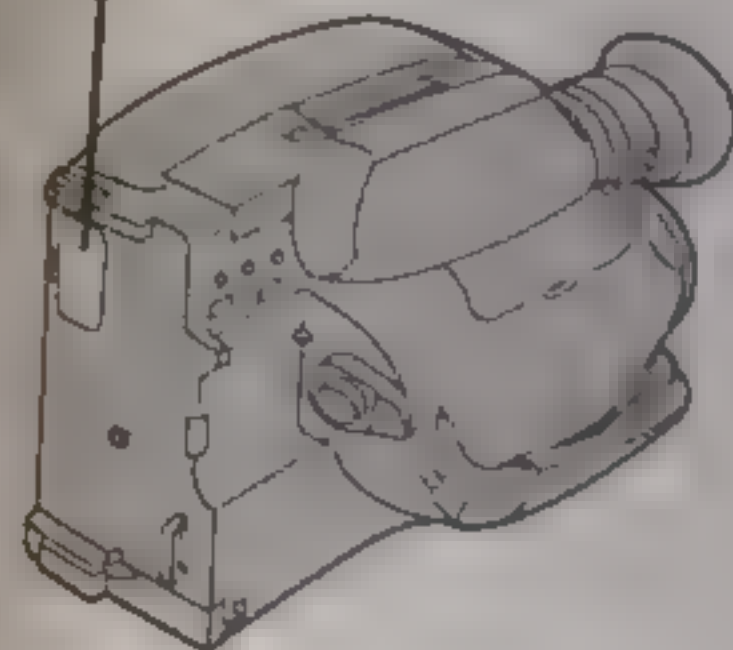
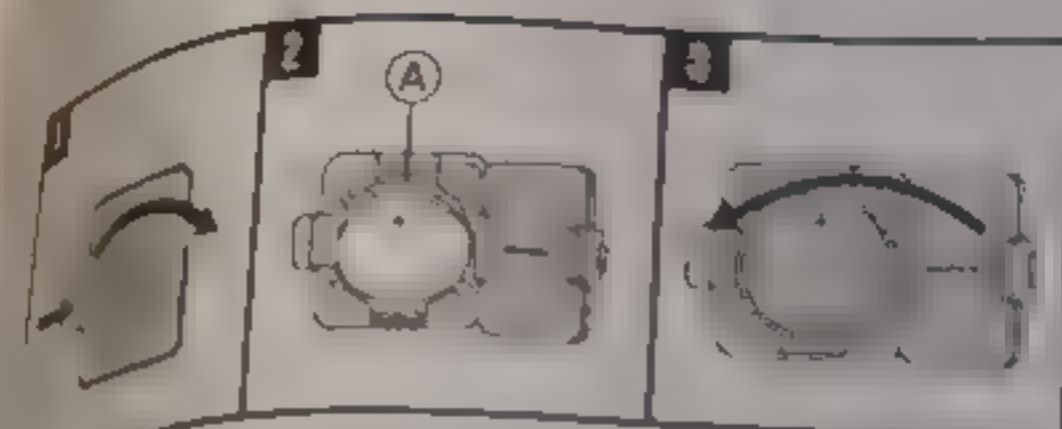
	Durée de charge	Durée de décharge
8V-2	50 mn environ	210 mn environ
8V-40	55 mn environ	270 mn environ
8V-220	100 mn environ	420 mn environ
8V-500	120 mn environ	540 mn environ
8V-600	100 mn environ	420 mn environ

- Le tableau ci-dessus indique les durées approximatives de recharge et de décharge des batteries qui sont complètement chargées.
- La durée de charge et de décharge variera selon la température ambiante et l'état de la batterie.

Remarques:

- La fonction REFRESH n'est disponible que sur le côté A.
- Seul le côté A peut être utilisé pour charger/décharger des batteries hydroxydes nickel-métal (telle la BN-V50U) et la batterie BN-V14U.
- La AA-V35U ne peut pas simultanément décharger une batterie et recharger l'autre.

PREPARATIFS (suite)



MISE EN PLACE DE LA PILE DE L'HORLOGE (AU LITHIUM)

Nécessaire pour l'horloge, les réglages date/heure.
* Couper l'alimentation de l'appareil avant d'introduire ou de retirer la pile.

- 1 Retirer le couvercle du compartiment de la pile de l'horloge tout en appuyant sur la languette de libération.
- 2 Introduire la pile au lithium avec le côté plus (+) en haut et la pousser vers le bas.
* Pour retirer la pile, introduire un objet pointu non métallique entre la pile et le compartiment (A) pour la faire sortir.
- 3 Fermer le couvercle du compartiment jusqu'à son verrouillage.

Avertissement sur la pile au lithium

- Enlever rapidement une pile usée.
 - Placer hors de la portée des enfants.
 - Ne pas démonter ni jeter au feu.
- (Voir Avertissement sur la pile au lithium, P. 52)

REGLAGE DE LA DATE/HEURE

Avant de régler la date et l'heure pour la première fois ou après remplacement de la pile, bien régler l'horloge à l'heure.

- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA".
- 2 Appuyer sur SET. — Le mois clignote.
- 3 Appuyer sur SELECT pour choisir le bon mois.
- 4 Reprendre les étapes 2 et 3 pour régler le jour, l'année, les heures et les minutes.
- 5 Appuyer sur SET pour lancer l'horloge.
— Maintenant que le réglage est terminé, le clignotement s'arrête. La date et l'heure seront toutes les deux affichées pour confirmation, après quoi la date reste affichée.

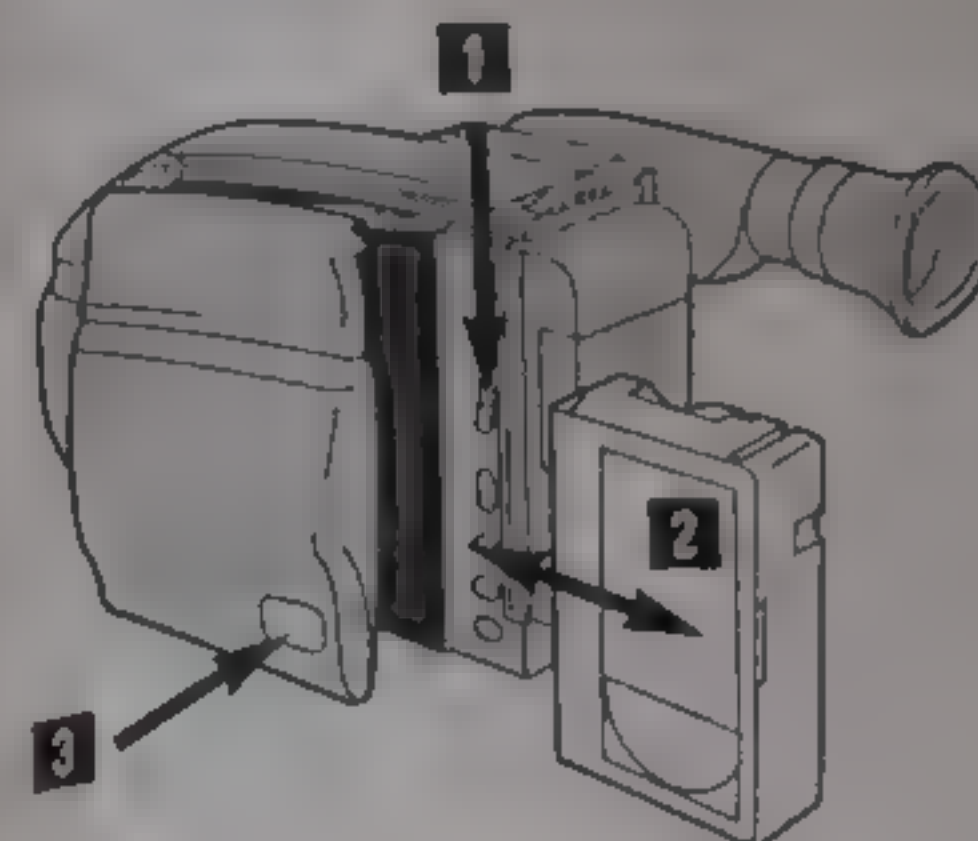
Remarques:

- Pendant que la date ou l'heure clignote, l'horloge n'évolue pas.
- Pour refaire le réglage des valeurs, appuyer sur SET et SELECT pour les corriger. Une fois le réglage terminé, la date et l'heure apparaissent toutes les deux pour confirmation, puis l'affichage retourne dans le mode avant correction.
- Si le PROGRAMME AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK" (P. 76), la date et l'heure sont affichées immédiatement après réglage, après quoi l'affichage passe automatiquement en mode d'enregistrement automatique de la date. (P. 72)

1 Placer sur "CAMERA".

Date
Mois/jour/année
DATE.....Le réglage de la date est effectué.

Heure
Indications sur 12 heures avec AM ou PM
TIME.....Le réglage de la date est effectué



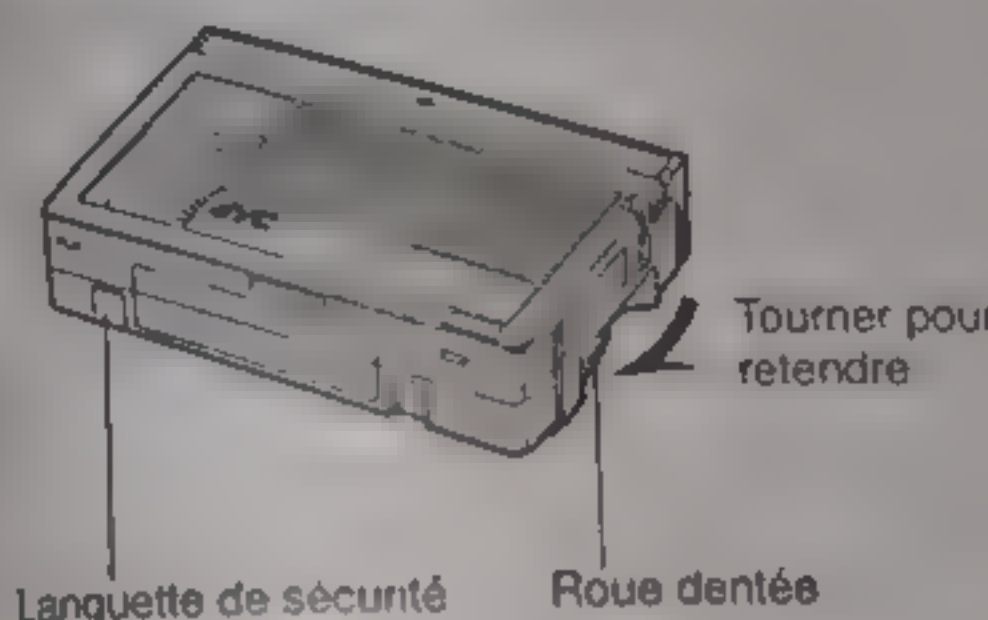
Mise en place

- 1 Faire coussiner EJECT.
- 2 Insérer la cassette à l'endroit où l'icône imprimée vers l'avant.
- 3 Appuyer sur PUSH pour fermer et verrouiller le porte-cassette.

Retrait

- 1 Faire coussiner EJECT.
- 2 Retirer la cassette.
- 3 Appuyer sur PUSH pour fermer et verrouiller le porte-cassette.

CASSETTES VIDEO

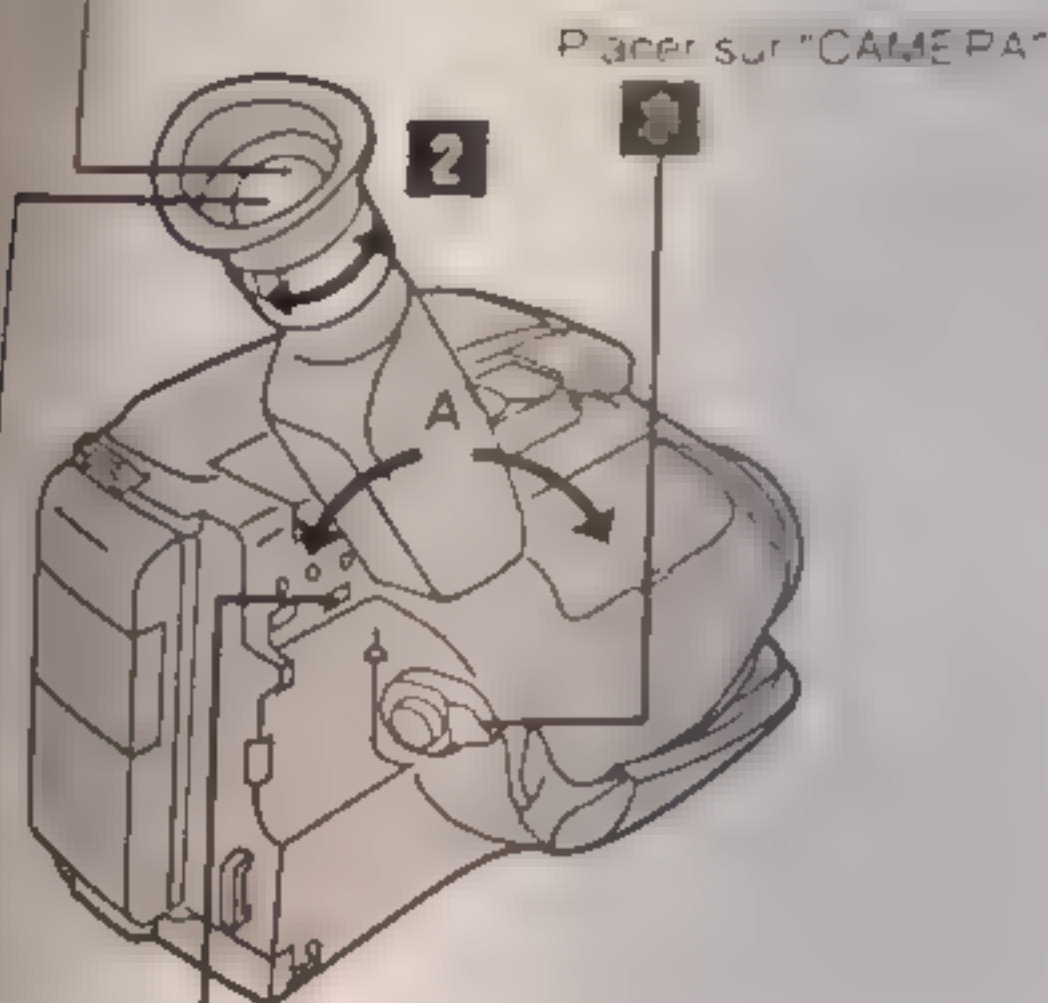
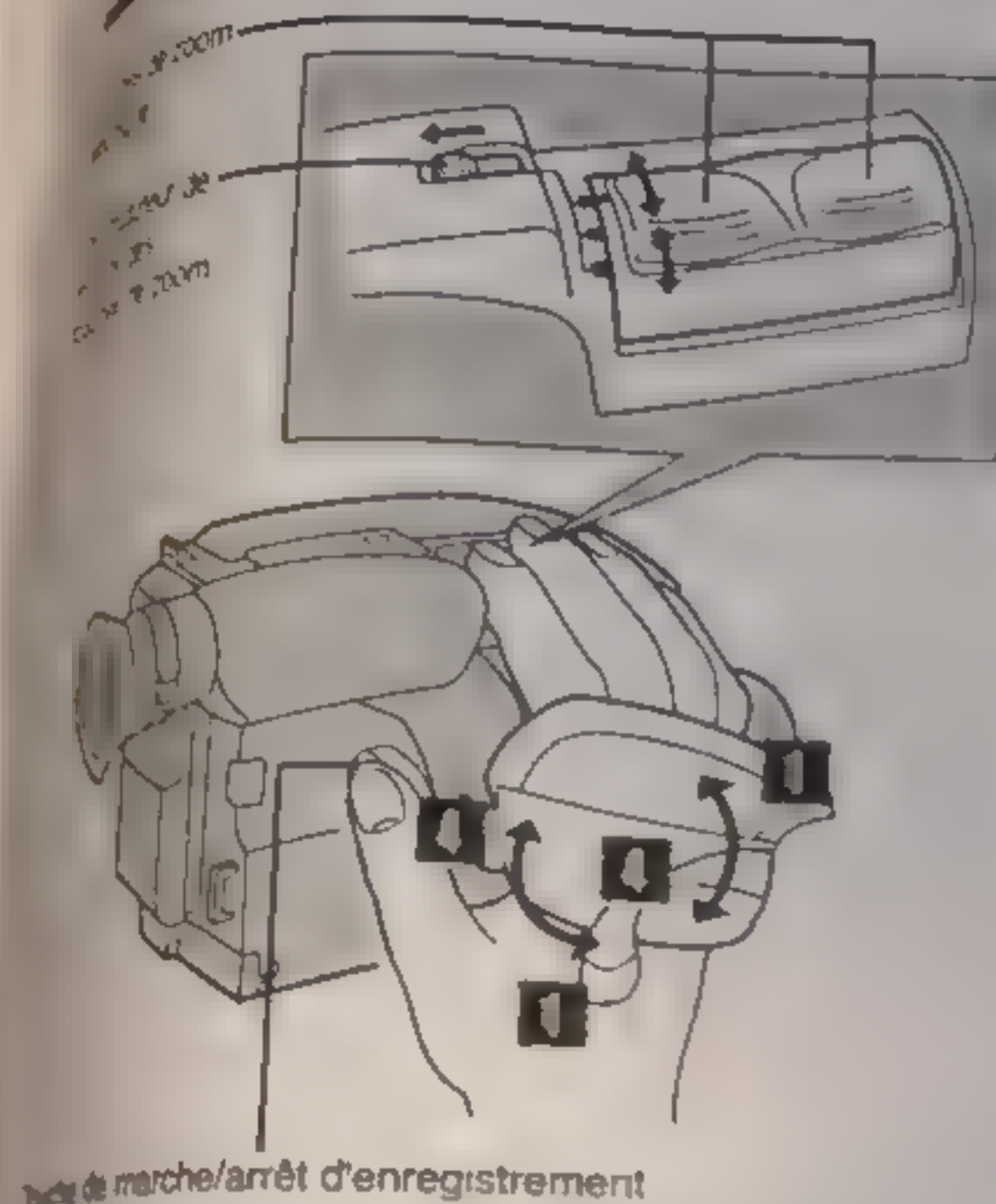


Stockage des cassettes

- Éviter de les exposer aux rayons directs du soleil. Les garder éloignées des radiateurs.
- Éviter de les entreposer dans des endroits humides ou poussiéreux.
- Ne pas laisser tomber les cassettes. Ne pas les exposer à des vibrations ou chocs violents.
- Ne pas les exposer à des champs magnétiques puissants (près d'un moteur, d'un transformateur ou d'un aimant).
- Placer les cassettes dans leurs boîtes et les ranger verticalement.

- Le caméscope n'enregistre que des cassettes vidéo standard portant la marque VHS-C.
- L'enregistrement sur les cassettes préenregistrées se fait automatiquement les signaux vidéo et les sons, sans précédent.
- Une cassette inversée ne peut pas être introduite.
- Ne pas mettre en place et retirer la cassette plusieurs fois de suite sans faire défiler la bande car elle risque de se détendre et elle sera endommagée.
- S'assurer que la bande n'est pas enroulée avant de mettre la cassette en place. Si elle est enroulée, tourner la cassette sur la bande dans le sens de l'enregistrement.
- La cassette est munie d'une languette de sécurité pour éviter un effacement accidentel. Quand la languette est retirée, l'enregistrement est impossible. Si vous voulez enregistrer sur une cassette dont la languette a été brisée, utiliser de l'adhésif pour boucher l'orifice.
- Pour éviter que la bande ne soit exposée à la poussière et aux traces de doigts, ne pas ouvrir le couvercle de l'avant.

PRÉPARATIFS (suite)



Sélecteur de mode d'enregistrement SP/EP

SP ou EP
Indicateur de mode d'enregistrement

AJUSTEMENT DE LA COURROIE

- 1 Séparer la bande Velcro pour élargir la boucle
- 2 Passer la main droite dans la boucle et tenir la poignée.
- 3 Ajuster la longueur de la courroie pour que votre pouce et vos doigts puissent facilement manipuler la touche de marche/arrêt d'enregistrement et les touches de zoom.
- 4 Refixer la bande Velcro.
 - Les touches de zoom électrique peuvent être ajustées dans l'une des trois positions: en haut, au milieu et en bas.
 - Faire coulisser le commutateur de réglage des touches de zoom dans le sens de la flèche, et déplacer les touches de zoom électrique sur la position voulue.

AJUSTEMENT DU VISEUR

- **Positionnement**
Le viseur peut être positionné pour une meilleure visibilité (A).
 - **Ajustement de dioptrie**
La lentille du viseur peut être ajustée pour convenir à la vue de l'utilisateur.
- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA"
 - 2 Tourner la commande d'ajustement de dioptrie jusqu'à ce que les indications dans le viseur soient nettement au point.

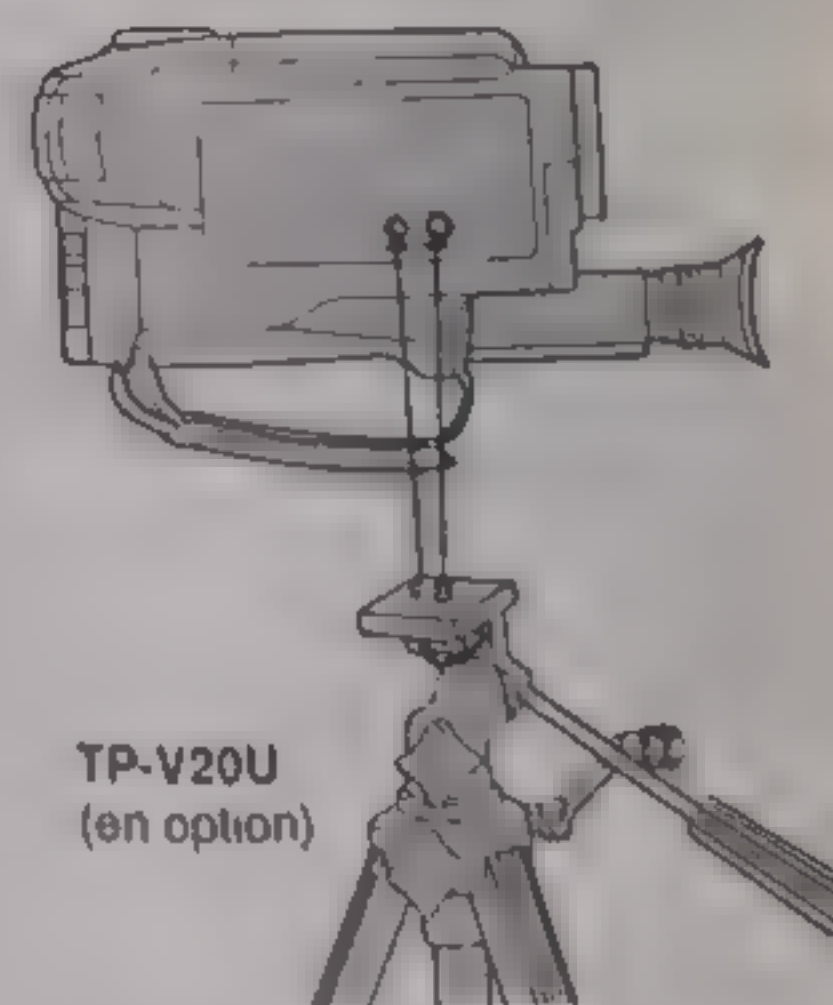
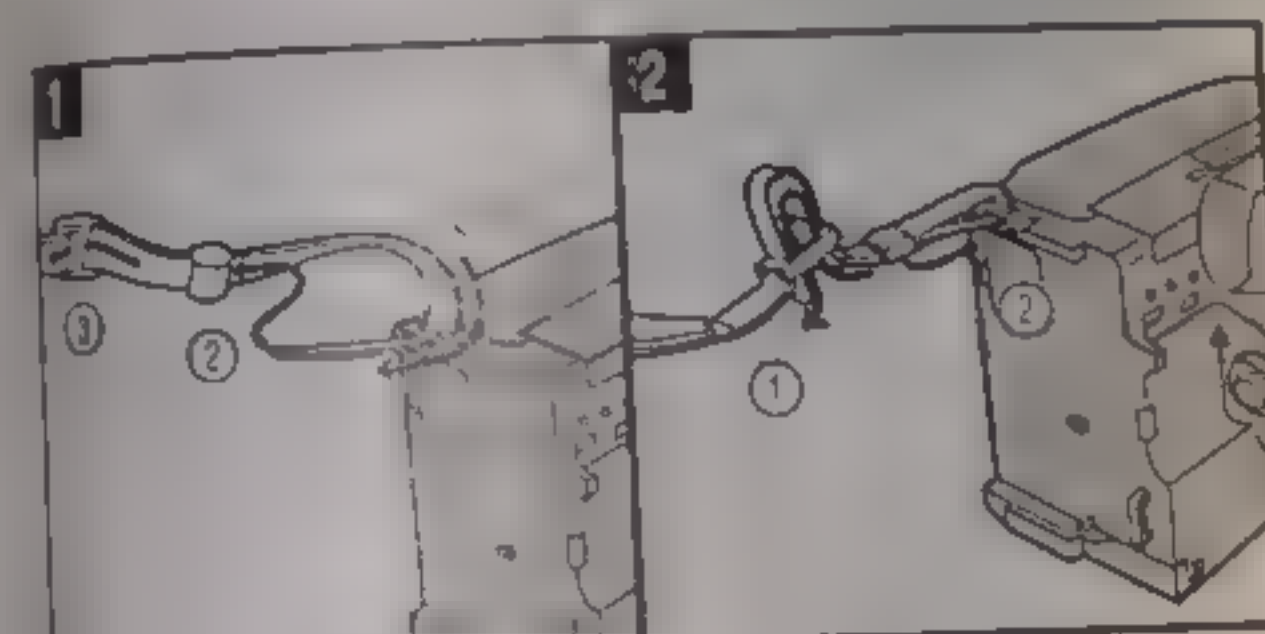
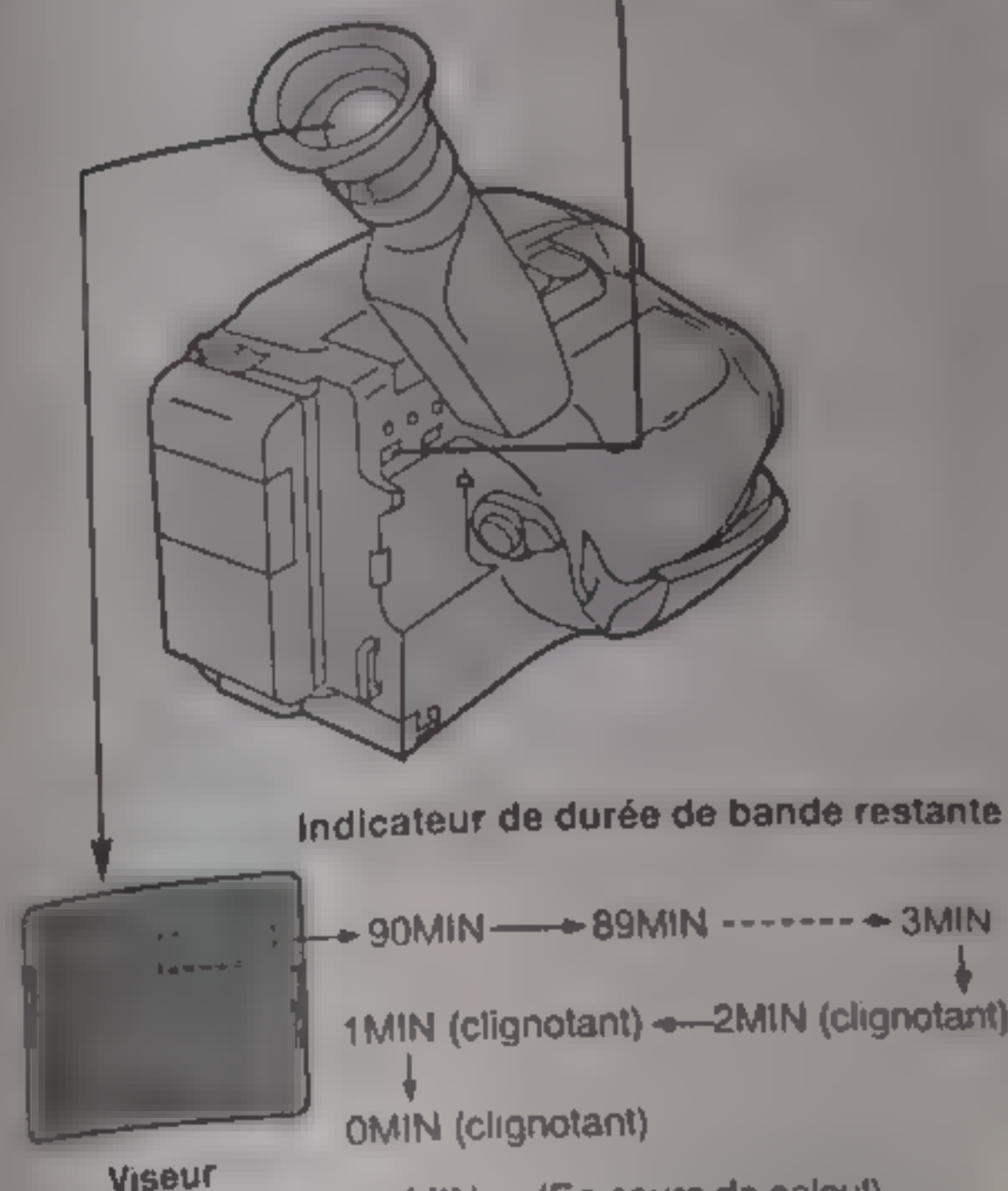
SELECTION DU MODE D'ENREGISTREMENT

Régler le sélecteur de mode d'enregistrement comme voulu.

- **SP:** Pour maintenir la qualité du son et de l'image. Le mieux pour une copie ultérieure.
- **EP:** Pour enregistrer 3 fois plus longtemps qu'en mode SP. Pour une utilisation plus économique de la bande.

Remarque:
Si le mode d'enregistrement est commuté en enregistrement réel sur la même bande, l'image de lecture sera floue au point de commutation.

Sélecteur de longueur de bande



La durée de bande restante est affichée sur le viseur comme indiqué. Pour le sélecteur de longueur de bande, la durée de bande restante est affichée.

- TC-20: En utilisant une bande avec une durée d'enregistrement de 20 minutes ou moins.
- TC-30: En utilisant une bande avec une durée d'enregistrement de plus de 20 minutes (SP).

Remarques:

- L'indicateur de bande restante à clignoter quand la durée de bande restante est inférieure à 2 minutes.
- La durée restante est indiquée de manière approximative.
- La durée restante pour calculer la durée de bande restante et la durée du calcul peuvent varier en fonction de la bande utilisée.
- L'indicateur "TAPE END" apparaît quand la bande arrive à sa fin. L'indicateur "TAPE END" apparaît également quand la cassette est chargée avec sa bande.

- 1 Passer l'extrémité de la courroie par l'anneau puis en la repliant, passer l'extrémité d'abord par le passant puis par la boucle. S'assurer que la courroie n'est pas serrée, relâcher la courroie pour attacher l'autre extrémité de la courroie à l'autre œillet.
- 2 Régler la bande à la longueur voulue ①, puis faire coulisser les deux passants contre les œillets pour éviter le glissement de la courroie.

Aligner la vis et le taquet de direction de caméra du trépied sur la prise de montage et l'orifice du taquet du trépied, puis serrer fermement la vis.

OPERATIONS D'ENREGISTREMENT

ENREGISTREMENT

Préparatifs

- Fournir l'alimentation. (P. 61)
- Introduire correctement une cassette vidéo. (P. 65)
- Ajuster la courroie de poignée. (P. 66)
- Placer SP/EP comme voulu. (P. 66)

1. Pour passer en mode d'attente d'enregistrement

- 1 Faire coulisser le bouton d'ouverture/fermeture LENS COVER pour ouvrir le bouchon d'objectif
- 2 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA"

L'indicateur d'alimentation s'allume



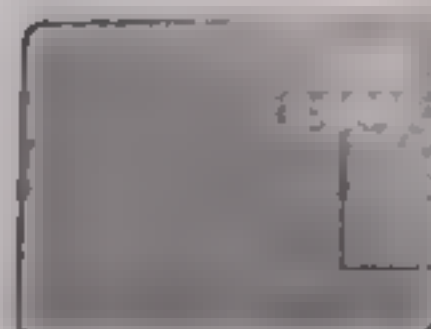
- L'appareil passe en mode d'attente d'enregistrement.
- La scène vue apparaît sur l'écran du viseur



Indication de mode d'attente d'enregistrement

2. Pour enregistrer la scène

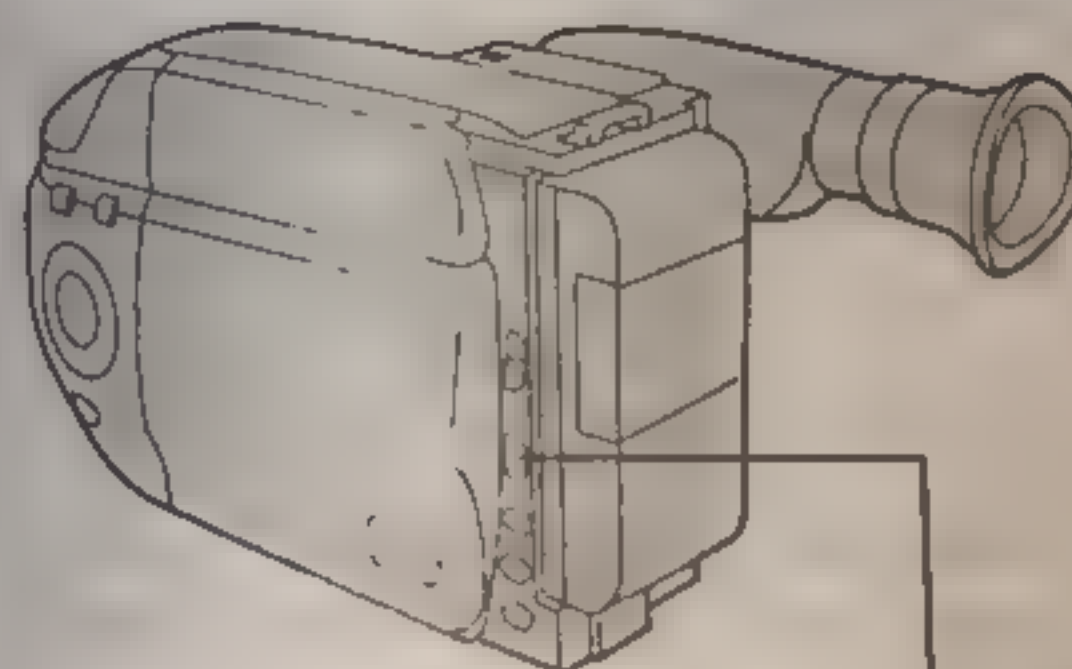
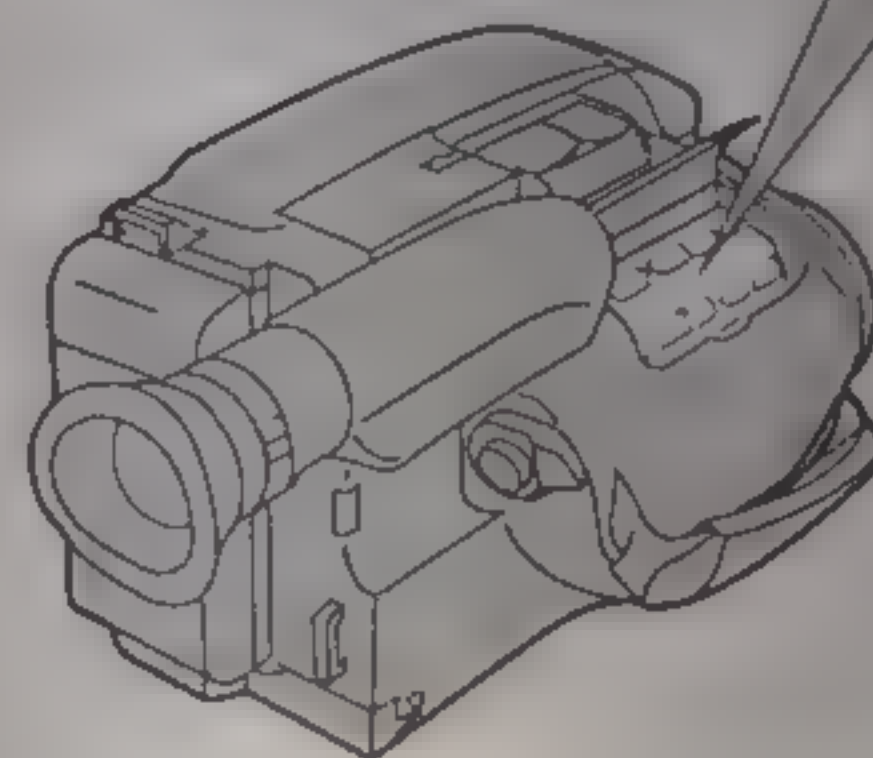
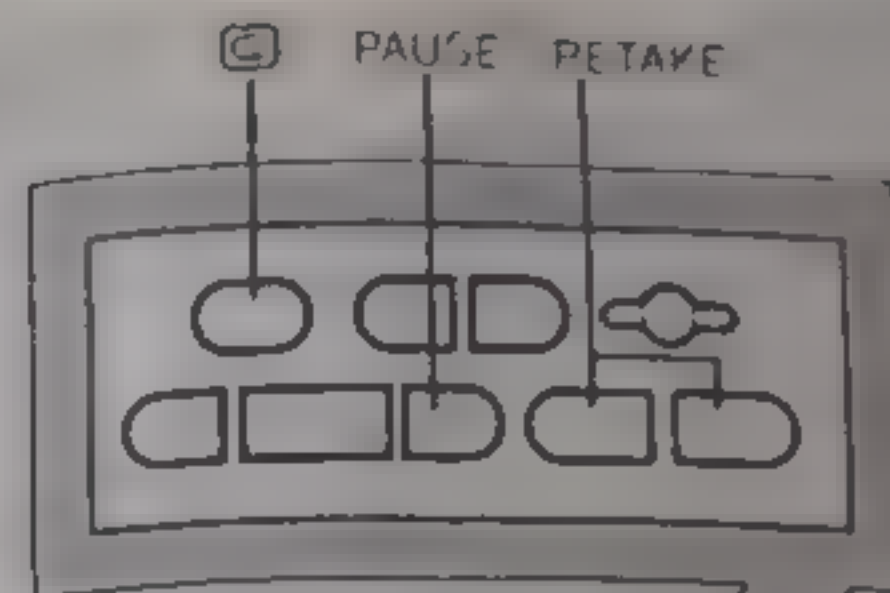
- 1 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.
- La lampe d'indication s'allume alors que l'enregistrement est en cours.



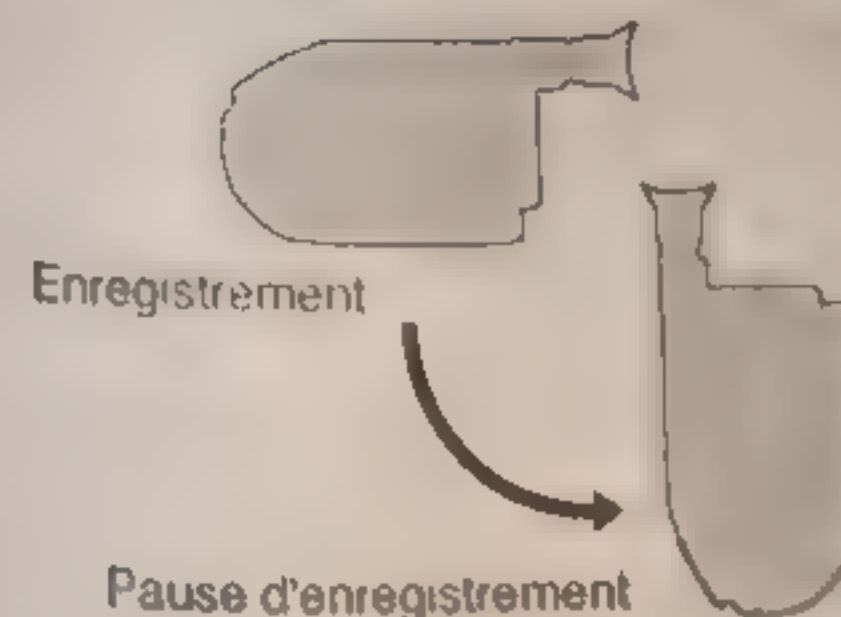
Indication de mode d'enregistrement

Compteur de durée écoulée

- 2 Pour arrêter momentanément l'enregistrement Appuyer à nouveau sur cette touche.
- Pour reprendre l'enregistrement, appuyer sur la touche marche/arrêt.
 - La répétition des étapes 1 et 2 produit des enregistrements assemblés.



AUTO PAUSE



Enregistrement

Pause d'enregistrement

Si vous n'avez rien à filmer à la fin du dernier enregistrement, appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement pour passer en mode d'attente d'enregistrement.

- La lampe d'indication s'allume pendant environ 2 secondes, le temps de programme et lue automatiquement le temps de cette section, après quoi elle s'éteint en mode d'attente d'enregistrement pour la prise de vue suivante.

Remarque:

Une distorsion peut se produire quand la lecture commence. C'est normal.

Pendant l'enregistrement, vous pouvez décider de ré-enregistrer certaines séquences. La fonction de ré-enregistrement fonctionne ainsi :

- 1 S'assurer que le caméscope est dans le mode d'attente d'enregistrement. Si ce n'est pas le cas, appuyer sur la touche marche/arrêt d'enregistrement.
 - 2 Appuyer sur la touche RETAKE pour atteindre le point où vous voulez reprendre un nouvel enregistrement.
 - Quand RETAKE est libéré, la caméra repasse automatiquement en mode d'attente d'enregistrement.
 - 3 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.
- L'enregistrement recommencera.

Remarque:

Une distorsion peut se produire quand la lecture commence. C'est normal.

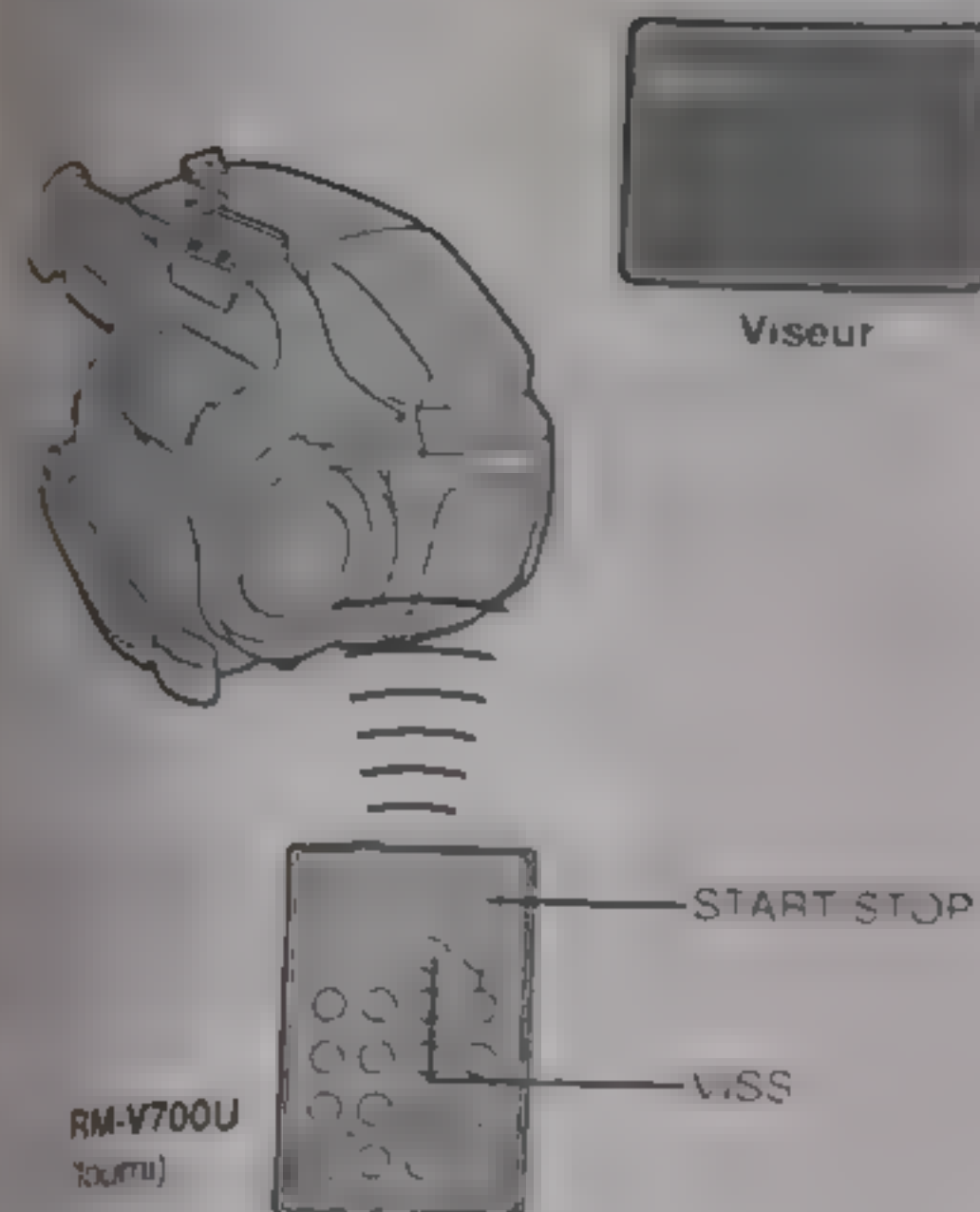
Avec le système de pause automatique, le caméscope arrête automatiquement l'enregistrement quand il est pointé vers le bas. Cette fonction vous évite de filmer le sol, vos chaussures, etc. par erreur.

- Presser AUTO PAUSE sur "ON".
- Lorsque le caméscope est nettement incliné vers le bas (autour de 90°) à partir de sa position horizontale pendant l'enregistrement, il passe automatiquement en mode de pause d'enregistrement, et l'indication "AUTO PAUSE" apparaît dans le viseur.
- Pour filmer vers le bas, régler AUTO PAUSE sur "OFF".
- Le système de pause automatique fonctionne également lorsque le caméscope est tourné vers le ciel.

Remarques

- Pour une pause plus longue, placer l'interrupteur d'alimentation sur l'arrêt pour économiser l'énergie.
- La fin de la bande est atteinte pendant l'enregistrement, "TAPE END" apparaîtra dans le viseur et l'alimentation se coupera automatiquement.
- Si l'enregistrement est interrompu pendant plus de 5 minutes, l'alimentation est automatiquement coupée. Pour reprendre l'enregistrement, remettre l'alimentation et appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement. Ceci permet de faire des enregistrements assemblés après même après une longue pause.
- Pour couper l'alimentation du caméscope avec l'interrupteur réglé sur "CAMERA", s'assurer de mettre d'abord l'interrupteur sur "OFF". Puis le remettre sur "CAMERA" pour remettre l'alimentation au caméscope.

OPERATIONS D'ENREGISTREMENT (suite)



Le système de recherche indexée VHS (VISS) vous donne un accès automatique à tout point que vous sélectionnez sur un enregistrement. Seul l'aspect marquage du système de recherche indexée est inclus dans cet appareil. Il permet de placer des codes d'indexation sur une bande enregistrée pour une copie ou un montage commode sur des magnétoscopes possédant la fonction de recherche indexée.

Marquage automatique

Un code d'indexation est toujours marqué au début du premier enregistrement après que la date avance et qu'une cassette est introduite.

— "INDEX" clignote pendant le marquage.

Marquage manuel

La télécommande RM-V700U permet de marquer des codes d'indexation à toute position voulue.

1 Appuyer une fois sur VISS pour marquer un code d'indexation sur la bande.

— "INDEX" clignote dans le viseur pendant le traitement du marquage.

■ Si VISS a été pressée dans le mode de pause d'enregistrement, un code d'indexation est marqué au point où START/STOP est pressé.

Pour remplacer la batterie pendant l'enregistrement

1 Si l'avertissement de batterie déchargée () apparaît dans le viseur pendant l'enregistrement, arrêter l'enregistrement et placer l'interrupteur d'alimentation sur "OFF" pour couper l'alimentation.

2 Remplacer la batterie par une autre qui est chargée.

3 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA".
— L'appareil sera en mode d'attente d'enregistrement.

4 Appuyer sur la touche marche/arrêt d'enregistrement.
— L'enregistrement commence.

Pour enregistrer sur une bande partiellement enregistrée

1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY" et appuyer sur PLAY pour lire la bande jusqu'à l'endroit où vous voulez commencer un nouvel enregistrement.

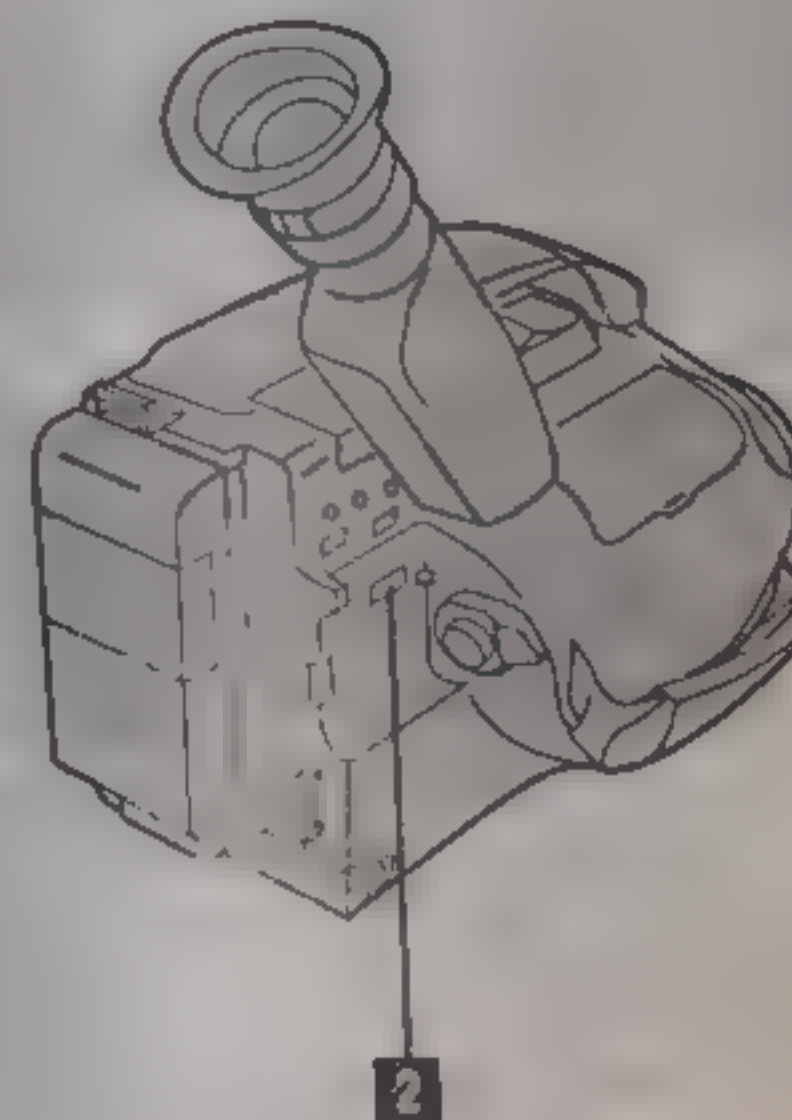
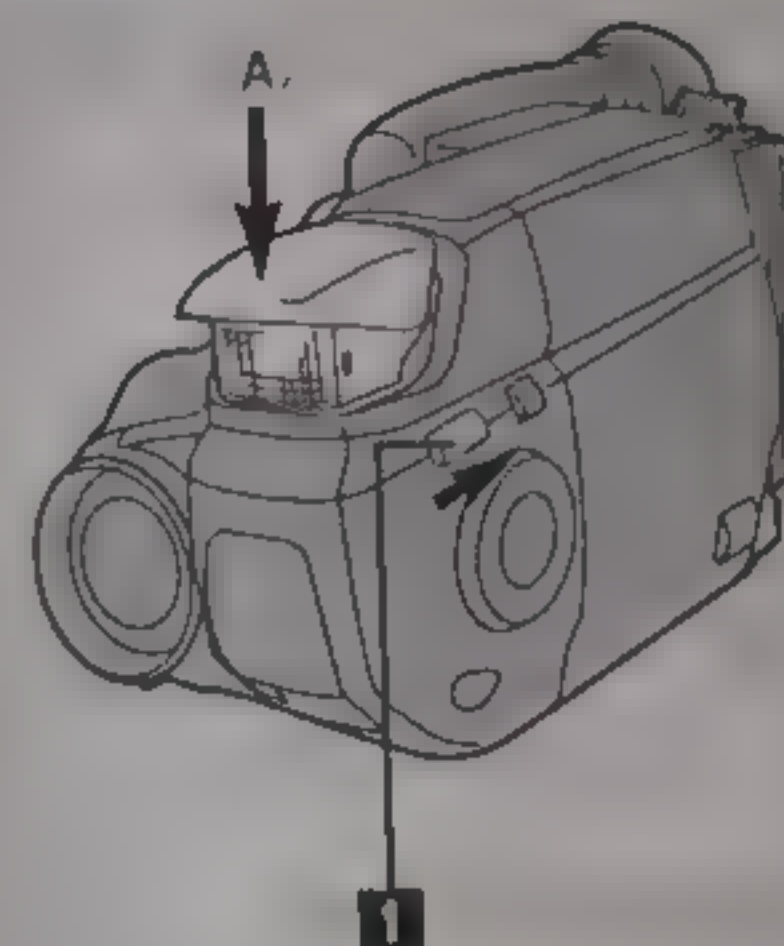
■ Utiliser REW ou FF pour une localisation plus rapide.

2 Appuyer sur PAUSE au point localisé.
— L'appareil passera en mode d'arrêt sur image.

3 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA"

4 Appuyer sur la touche marche/arrêt d'enregistrement.

— L'enregistrement commence.



Lorsque l'éclairage ambiant est trop faible, vous pouvez allumer la lampe en utilisant la torche vidéo incorporée.

1 Faire passer le sélecteur d'avertissement de la torche VIDEO pour allumer la torche vidéo incorporée.

2 Régler le sélecteur L&NT CH AUTO comme voulu.

CH Maintient la torche toujours allumée tant que l'enregistrement est en marche.

AUTO Allume automatiquement la torche quand le sélecteur de sensibilité est réglé sur "AUTO".

■ Pousser sur A pour faire rentrer la torche vidéo.

— La torche s'éteint automatiquement.

■ La torche vidéo peut être utilisée avec l'alimentation du caméscope sur magnéto.

■ Il est recommandé de régler la balance des blancs sur le mode intérieur (P. 79) quand vous utilisez un éclairage vidéo.

■ Si la torche n'est pas utilisée, la rentrer pour économiser l'énergie de la batterie.

Remarques:

■ Même si l'indication d'avertissement de décharge de la batterie () n'apparaît pas dans le viseur, si la batterie est presque déchargée, l'alimentation du caméscope peut être coupée automatiquement lorsque vous allumez la torche vidéo, ou quand vous commencez à enregistrer avec la torche vidéo allumée.

■ Lorsque le sélecteur L&NT CH AUTO est réglé sur "AUTO".

● En fonction des conditions d'éclairage, la torche vidéo peut s'allumer ou s'éteindre d'une façon peu stable. Dans ce cas, allumer manuellement la torche ou la rentrer pour l'éteindre.

● Tandis que le mode Sports, d'obturation à grande vitesse ou Portrait (P. 77) est engagé, il est vraisemblable que la torche reste allumée.

● Tandis que le mode d'ambiance réelle (P. 77) est engagé, la torche ne sera pas activée.

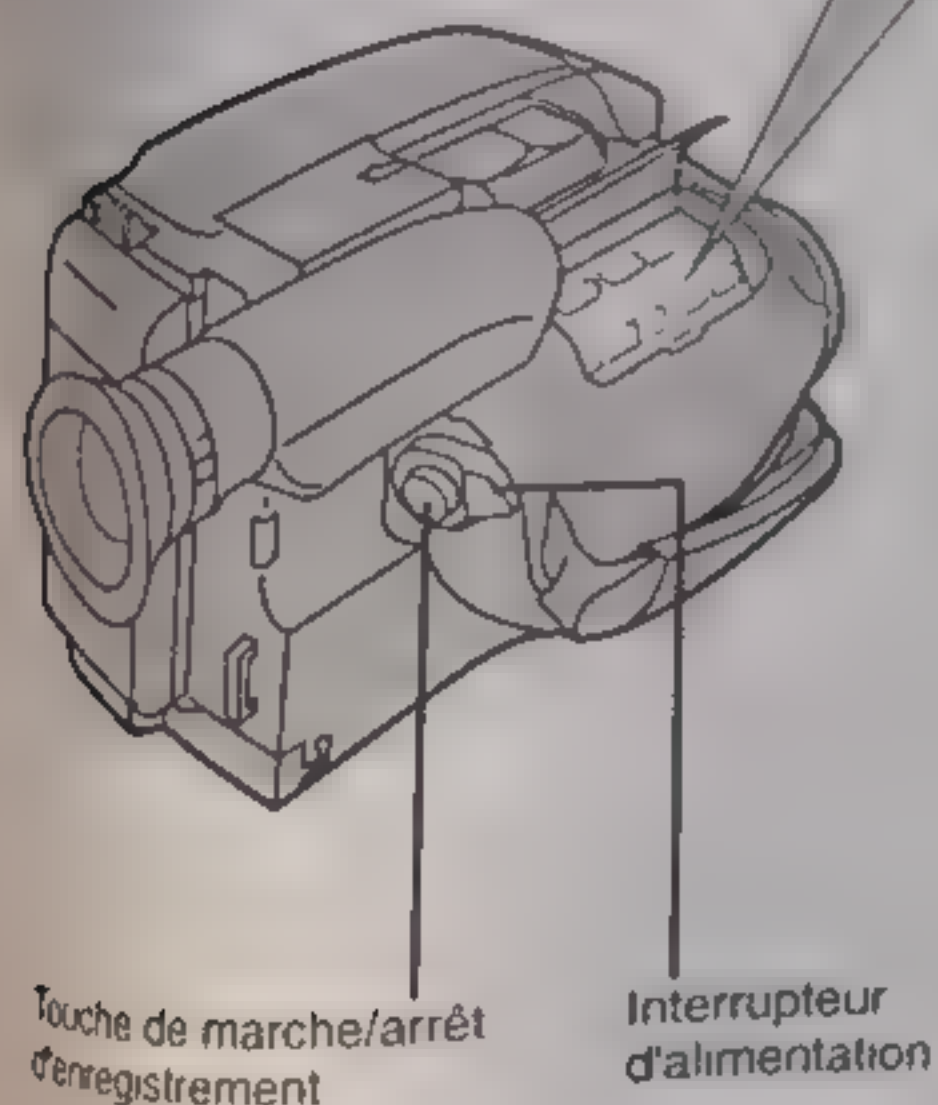
PRECAUTIONS:

■ La torche vidéo et l'ampoule deviennent très chaudes pendant l'utilisation et immédiatement après avoir éteint, ne pas les toucher, sinon de sérieuses brûlures peuvent se produire.

■ Ne pas ranger le caméscope dans le coffret de transport immédiatement après avoir utilisé la torche vidéo, car elle reste très chaude.

■ En fonctionnement, garder une distance d'environ 30 cm entre la lampe et les gens ou des objets.

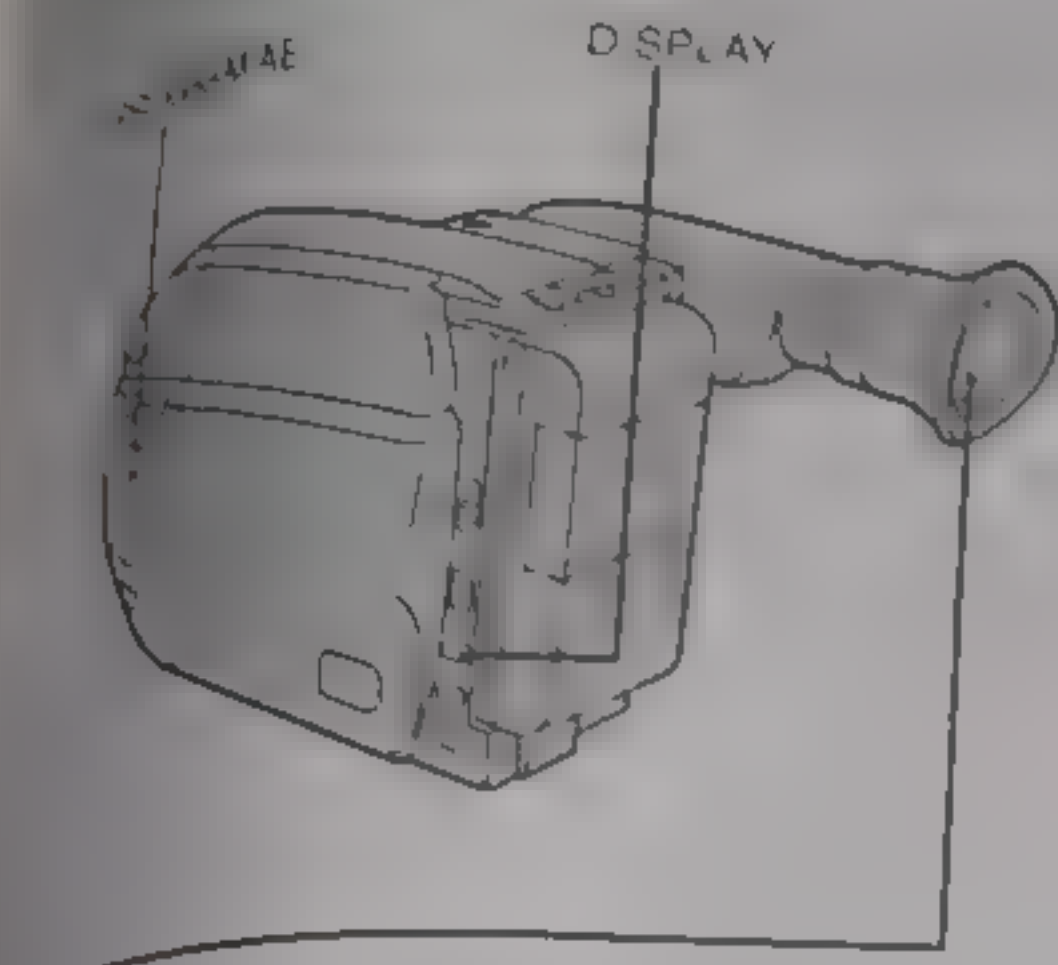
■ Ne pas utiliser près de substances inflammables ou explosives.



Touche de marche/arrêt d'enregistrement

Interrupteur d'alimentation

OPERATIONS D'ENREGISTREMENT (suite)



INSERTION DE DATE, HEURE, CARACTERES

Sélectionner le mode d'affichage

La date/l'heure/des caractères peuvent être affichés et enregistrés selon le mode sélectionné.

- 1 Régler la molette de sélection PROGRAM AE sur "AUTO MODE RELEASE".
- 2 Appuyer sur DISPLAY en étant en mode de pause d'enregistrement pour bouclier sur les modes dans l'ordre indiqué sur la gauche.
 - Régler PROGRAM AE sur "AUTO MODE LOCK" (il faut toujours passer en mode d'enregistrement automatique de la date. (P. 76))

Enregistrement de l'affichage

- Le mode d'affichage sélectionné peut être enregistré.
- Si aucun affichage est nécessaire sur la bande enregistrée, sélectionner le mode sans date avant de filmer.
 - Pour annuler l'affichage pendant l'enregistrement, appuyer sur DISPLAY.
 - Si l'affichage est à rappeler sur l'écran, passer d'abord en mode de pause d'enregistrement. Puis appuyer sur DISPLAY pour sélectionner le mode voulu.

Remarque:

- La touche DISPLAY ne fonctionne pas lorsque PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK".

Fonction d'enregistrement automatique de la date/titreuse de date automatique

Ces fonctions permettent d'enregistrer automatiquement la date (jour, mois et année) pendant 5 secondes environ suivant la première opération de la touche marche/arrêt d'enregistrement.

= après changement de la date.

— après le changement d'une cassette, ou

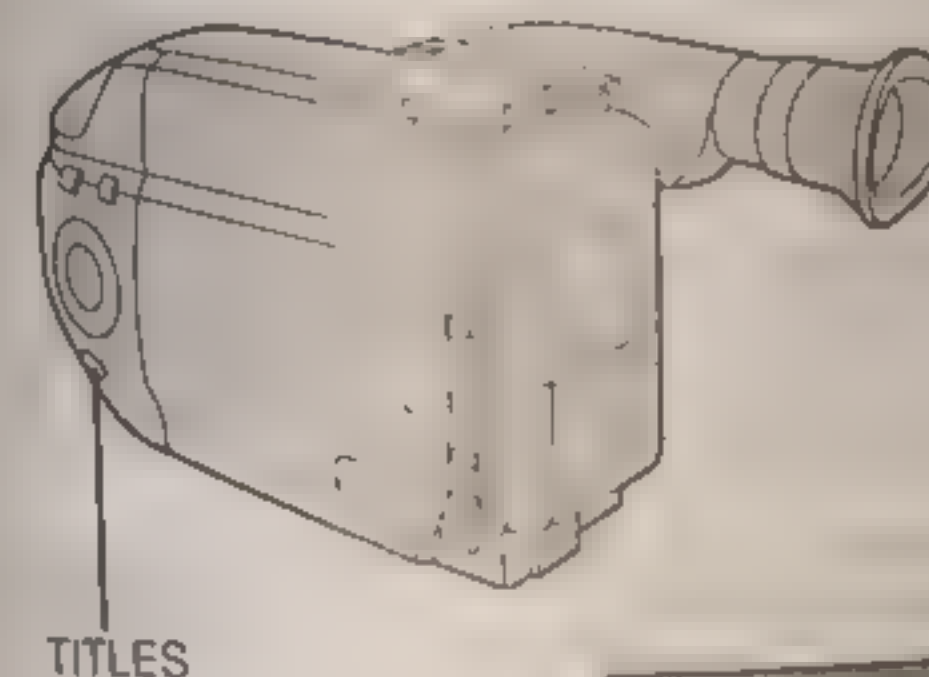
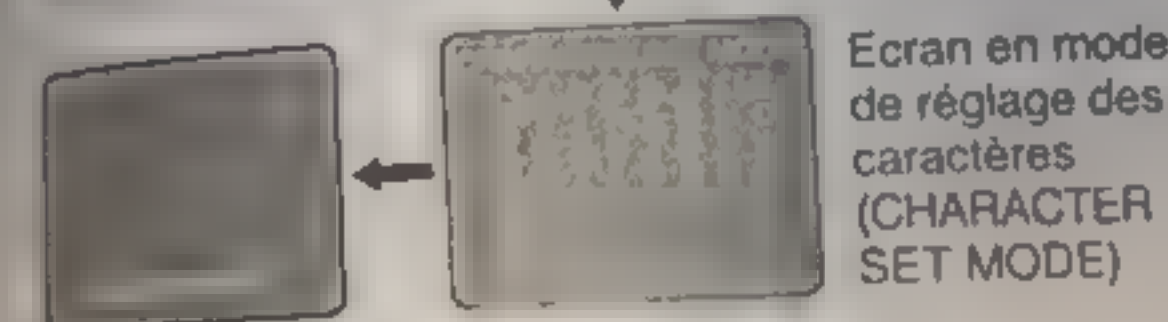
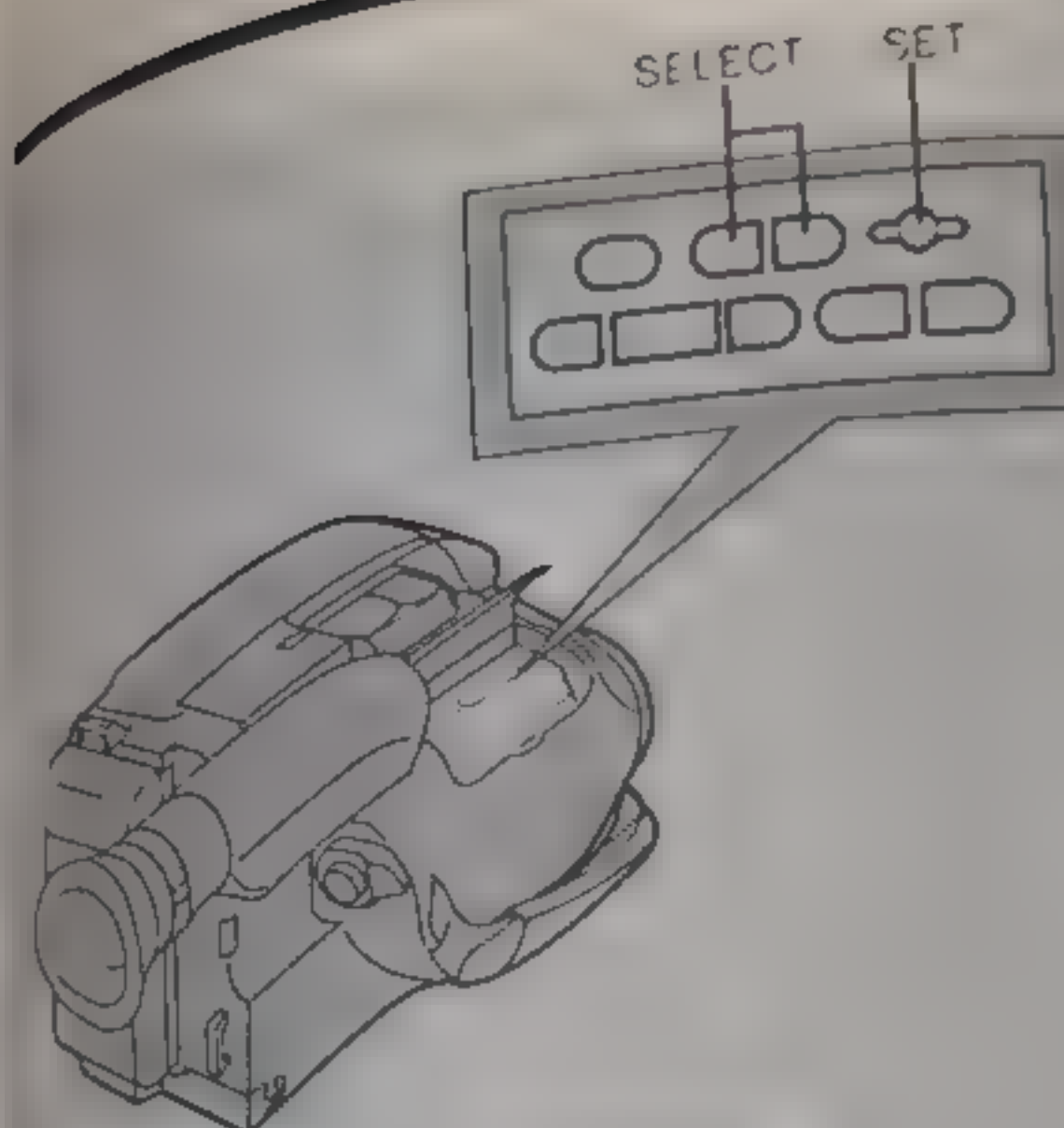
— après la sélection de son mode par DISPLAY.

- Dans le mode d'enregistrement automatique de la date, l'indication de la date montre la date pendant les 5 premières secondes, puis change en "AUTO DATE".
- Dans le mode titreuse de date automatique, la date est affichée en grands caractères au centre de l'écran du viseur.

Mode d'affichage sur écran

Les indications du viseur peuvent également être affichées sur l'écran d'un moniteur raccordé au caméscope.

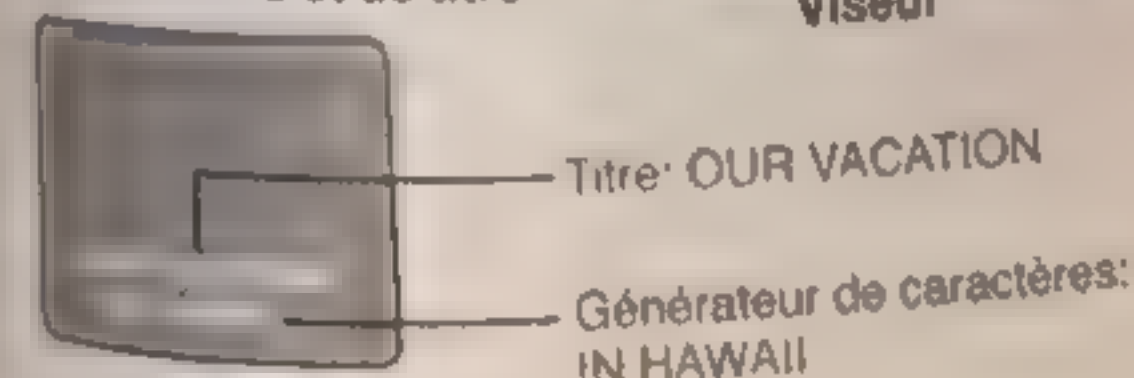
- Raccorder le caméscope à un moniteur vidéo. Appuyer sur DISPLAY jusqu'à ce que les indications du viseur (P. 95) apparaissent sur l'écran du moniteur.
- Dans le mode d'affichage sur écran, la date sera affichée et enregistrée.
- L'affichage sur écran n'est pas disponible pendant l'enregistrement.



TITLES

Indication de titre

Exemple de générateur de caractères et de titre



Générateur de caractères

Vous pouvez créer votre propre titre, le mettre en mémoire à l'avance et le surimprimer sur la scène que vous filmez.

Mise en mémoire:

- 1 Appuyer sur DISPLAY jusqu'à l'apparition dans le viseur de "SET CHAR" ou du titre précédemment mémorisé.
- 2 Appuyer sur SET.
 - L'écran CHARACTER SET MODE apparaît dans le viseur.
- 3 Appuyer sur SELECT pour déplacer le curseur, puis appuyer sur SET pour choisir les caractères voulus.
- 4 Refaire l'étape 3 pour régler tous les caractères nécessaires.
 - Après avoir entré tous les caractères voulus, appuyer sur SET. L'écran CHARACTER SET MODE disparaît, et les caractères mémorisés seront affichés.

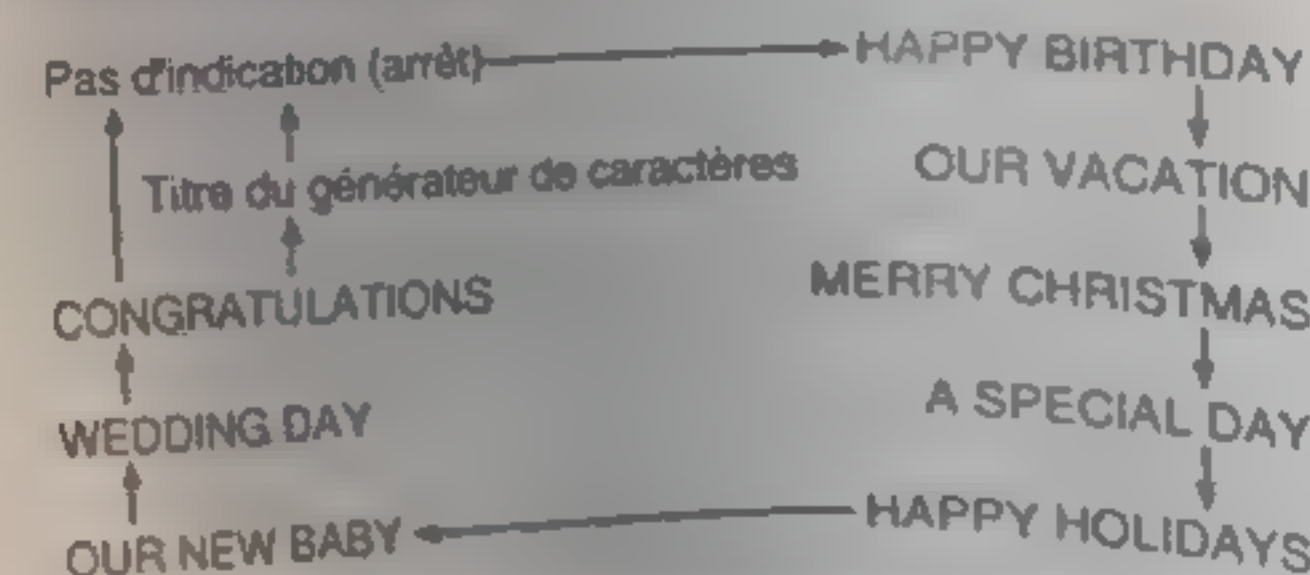
Remarques:

- Jusqu'à dix caractères peuvent être mis en mémoire.
- Seulement un seul titre personnalisé peut être mémorisé à la fois. Pour le changer par un autre titre, refaire comme ci-dessus.

Le caméscope a huit titres préreglés en mémoire. L'un d'eux peut être surimprimé au dessus du titre mémorisé dans le générateur de caractères.

Impression du titre:

Appuyer sur TITLES le nombre de fois nécessaire jusqu'à ce que le titre voulu soit affiché. Le titre change dans l'ordre suivant:



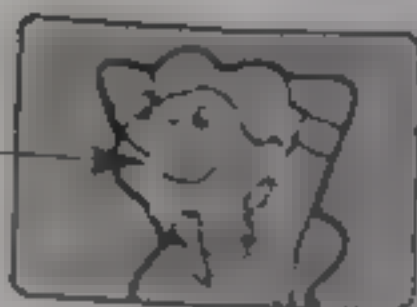
- Un titre personnalisé mémorisé dans le générateur de caractères peut être affiché à la même position que le titre immédiat.
 - La fonction de titre immédiat peut être utilisée avec le mode générateur de caractères; par conséquent, une paire de titres mémorisés identiques peuvent être surimprimés.

Remarques:

- La touche TITLES n'a pas d'effet pendant l'enregistrement.
- Le titre immédiat ne peut pas être affiché quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK" (P. 76).
- Quand DISPLAY est pressée pendant l'enregistrement, le titre disparaît.

TECHNIQUES DE VIDEOGRAPHIE AVANCEES

Zone de détection de la mise au point



Deux sujets à des distances différentes qui se recoupent dans la même scène

Faible éclairage.

Le sujet n'a pas de contraste (différence entre luminosité et ombre), par exemple un mur unicolore et plat ou un ciel bleu sans nuages.

Avertissement de faible contraste

Un objet sombre se voit à peine dans le viseur

Fond d'objets minuscules ou identiques qui sont répétées avec régularité

Mise au point automatique

Le système de mise au point automatique toute distance du caméscope permet de filmer en continu de gros plan à l'infini. La zone rectangulaire de mise au point détecte la mise au point (Pas d'indication réelle dans le viseur)

Remarques:

- Si l'objectif est souillé par des taches ou voilé avec de la condensation, une mise au point précise n'est pas possible. Le maintenir propre. S'il devient sale, l'essuyer avec un morceau de tissu doux. Si la condensation se produit, le sécher en essuyant avec un tissu doux ou attendre les conditions dans lesquelles il devient sec.
- La mise au point correcte peut ne pas être obtenue dans les situations sur la gauche. Dans de tels cas, la mise au point manuelle devra être effectuée pour obtenir une mise au point correcte.

Mémorisation de mise au point

La fonction de mémorisation de mise au point de ce caméscope est particulièrement utile dans les situations suivantes:

- Quand des choses passent entre votre sujet et le caméscope, s'assurer d'engager la fonction de mémorisation de mise au point, pour conserver votre sujet au point avant l'enregistrement.
- Si vous voulez que le sujet principal apparaisse dans un coin de l'écran, vous devez d'abord le centrer à la distance voulue, puis utiliser le mode de mise au point automatique pour la mise au point, engager la fonction de mémorisation de mise au point et déplacer le caméscope pour recadrer le sujet comme vous le voulez

Pour mémoriser la mise au point:
Appuyer sur FOCUS LOCK/MAN.

— L'indication de mémorisation de mise au point (▶◀◀) apparaît dans le viseur.

Pour relâcher le mode de mémorisation de mise au point (Pour passer en mode de mise au point automatique):

Appuyer sur FOCUS LOCK/MAN. Alors, quand la touche est relâchée, le mode de mémorisation de mise au point est annulé.

Remarque:

La fonction de mémorisation de mise au point n'est pas disponible quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK". (P. 76)

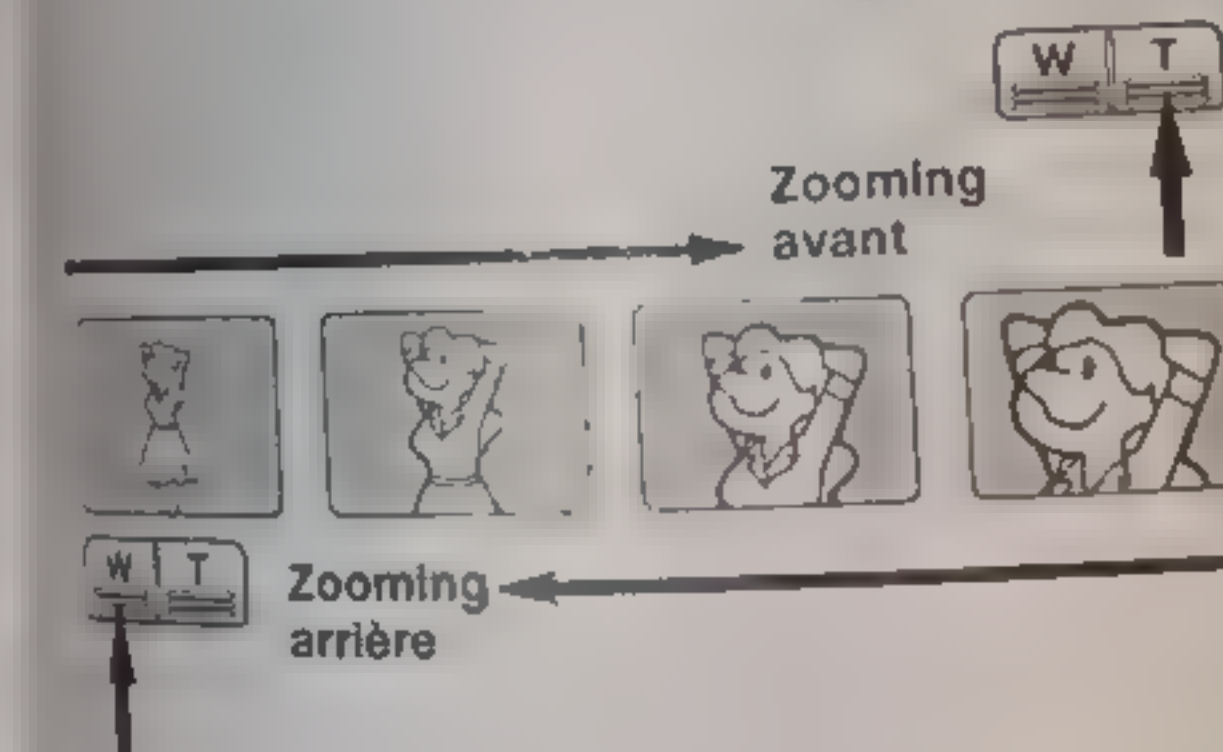
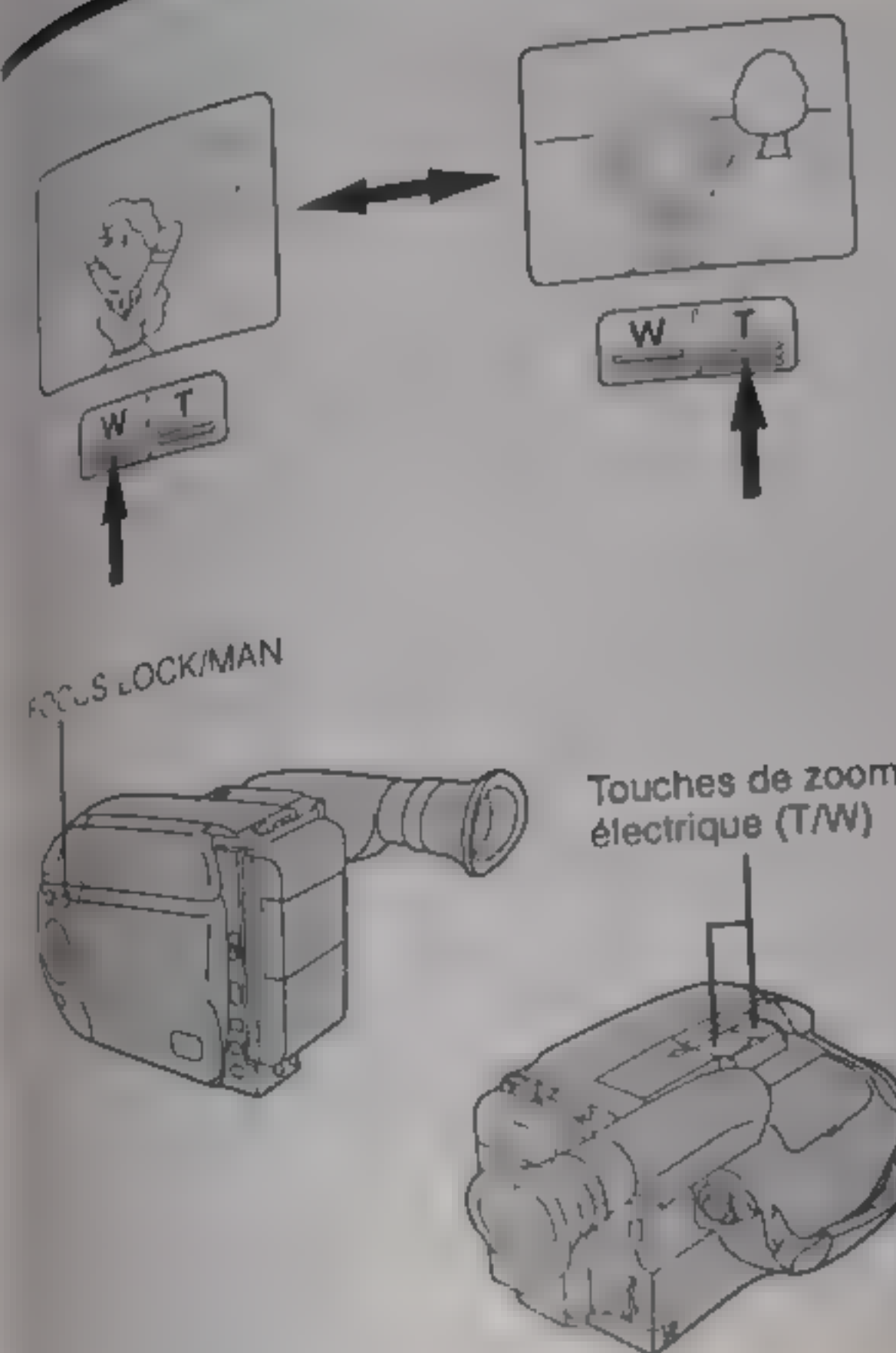
Mise au point manuelle

Pour la mise au point manuelle, procéder comme suit:

- 1 Appuyer sur les touches de zoom électrique ("T" et "W") avec FOCUS LOCK/MAN.
 - Pour ajuster la mise au point pour un sujet plus éloigné:
Appuyer sur T. Les indications de mise au point manuelle (▶◀◀) apparaissent, et ◀ clignote.
 - Pour ajuster la mise au point pour un sujet plus proche:
Appuyer sur W. Les indications de mise au point manuelle (▶◀◀) apparaissent, et ▶ clignote.
 - Si le niveau de mise au point ne peut pas être ajusté plus loin ou plus près, l'indicateur (▶) ou (◀) clignote.
- 2 Lorsque c'est fini avec l'ajustement de la mise au point, relâcher les touches de zoom électrique.
 - Les indications de mise au point manuelle passent sur l'indication de mémorisation de mise au point (▶◀◀), et la mise au point ajustée est mémorisée.
- Pour relâcher le mode de mise au point manuelle (pour passer en mode de mise au point automatique)
Appuyer sur FOCUS LOCK/MAN. Alors, quand la touche est relâchée, le mode de mise au point manuelle est annulé.
 - L'indication de mise au point manuelle (▶◀◀) disparaît.

Remarques:

- En utilisant le mode manuel, effectuer la mise au point en position de l'objectif maximale. Si vous faites la mise au point sur un certain objet dans la position grand angle, des images à mise au point nette ne peuvent pas être obtenues lors du zooming avant parce que la profondeur de champ est réduite à des longueurs focales plus longues.
- Lors de la mise au point manuelle, effectuer les ajustements (P. 66) nécessaires du viseur puis mettre au point.
- Le fonctionnement de la mise au point manuelle n'est pas disponible quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK". (P. 76)



Remarques:

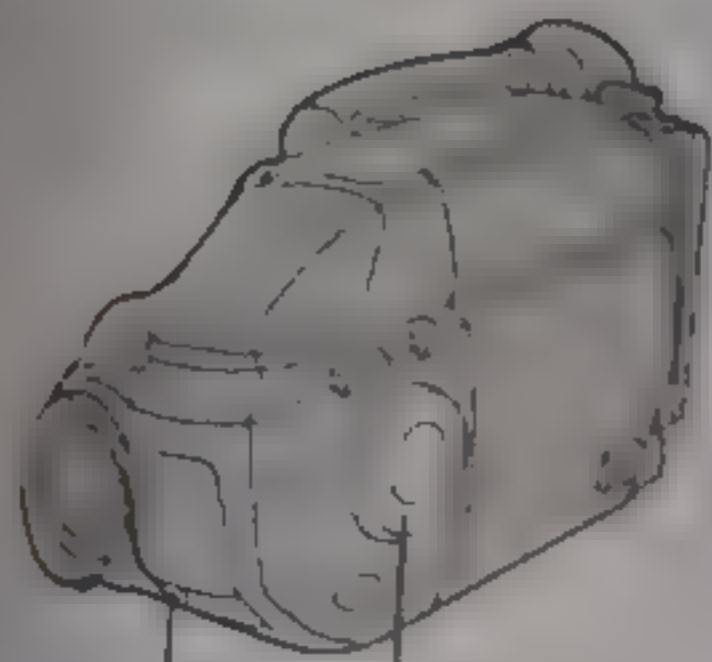
- La mise au point peut devenir instable pendant le fonctionnement en zooming avant. Dans ce cas, faire un zoom avant d'abord dans le mode d'attente d'enregistrement puis, après avec la mise au point manuelle ou la fonction de mémorisation de mise au point pour maintenir fixe la mise au point, faire des zooms en avant et en arrière dans le mode d'enregistrement.
- En prenant des sujets avec peu de contraste en mode de zooming avant, le caméscope fait automatiquement un zoom arrière avec l'indicateur de faible contraste clignotant et la mise au point est effectuée.
- Le fonctionnement zoom n'est pas disponible alors que FOCUS LOCK/MAN. est pressée.

Une pression sur les touches de zoom ("T" et "W") fera varier la longueur focale de l'objectif.

Procédure

- Presser T. Zoom en ouverture sur l'image (approche)
- Presser W. Zoom en fermeture
- Deux vitesses de zoom sont disponibles. Pour la vitesse lente, appuyer légèrement. Pour la vitesse normale, appuyer fermement.

TECHNIQUES DE VIDEOGRAPHIE AVANCEES (suite)



Lampe de signalisation
Molette de sélection PROGRAM AE

Une variété d'effets créatifs de prises de vues sont accessibles avec la molette de sélection PROGRAM AE.

Pour engager n'importe lequel des effets:
Tourner la molette de sélection PROGRAM AE pour que l'indication voulue apparaisse dans le viseur.
— Le mode choisi est activé environ 1 seconde plus tard.

Remarque:
Un seul effet spécial peut être activé à la fois.

Mode automatique libre

Le mode pour la prise de vues normale.

Mode automatique verrouillé

Régler dans ce mode maintient le caméscope en mode entièrement automatique, éliminant la possibilité de mauvais fonctionnement en touchant accidentellement aux touches suivantes pendant la prise de vues. C'est très commode quand vous demandez à quelqu'un d'autre de faire la prise de vues.

Ces commandes ne peuvent pas être utilisées dans ce mode:

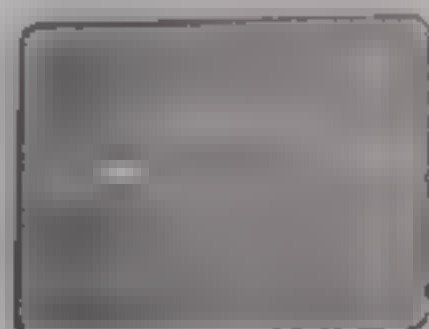
TITLES, FOCUS LOCK/MAN., DISPLAY, CINEMA, FADER, MWB (Balance des blancs manuelle).

Retardateur 15 s.

Ce mode vous permet de retarder le début de l'enregistrement après une pression sur la touche marche/arrêt d'enregistrement. Si le caméscope a été fixé, l'opérateur peut entrer dans l'image avant que l'enregistrement réel commence.

1 Placer la molette de sélection PROGRAM AE sur "15s".

— "15s" est affiché dans le viseur.



Viseur

2 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.

- L'enregistrement commence automatiquement au bout de 15 secondes.
- En effectuant la prise de vues par retardateur, la lampe de signalisation commencera à clignoter environ 10 secondes avant que l'enregistrement réel commence. Puis quand l'enregistrement commence, la lampe s'allume normalement pour indiquer que l'enregistrement est en cours.

Filtre de brouillard électronique

Permet d'obtenir des images électroniques similaires à celles obtenues quand on utilise un filtre de brouillard électronique. Quand l'opérateur utilise ce filtre, il obtient également une image plus douce et plus artistique.



Obturateur à grande vitesse

Le mode rapide à l'arrêt (1/1000s) pour enregistrer des mouvements rapides avec moins de flou. L'image est perçue comme si elle était prise à une vitesse normale, mais elle est en fait prise à une vitesse plus élevée. Ce mode peut prendre des images plus rapides que le mode normal.

Remarque:

L'écran devient plus sombre avec le mode d'obturateur à grande vitesse. Ce mode est en outre affecté à la lumière du jour et dans certaines situations bien éclairées.

Monochrome

La scène prise sera enregistrée en monochrome (noir et blanc). En donnant l'option d'un réglage de contraste, vous pouvez recréer l'aspect d'un film noir et blanc.

Remarque:

L'écran devient plus sombre quand la fonction de fondu est utilisée en mode Monochrome.

Ambiance réelle

Desactive la commande automatique de gain et la mise au point automatique et agit automatiquement la mise au point sur l'infini et la balance des blancs en mode "naturel". Des paysages, des scènes au crépuscule, des fleurs d'été, etc. semblent plus naturels et plus artistiques.

- Le réglage manuel de la balance des blancs (p. 79) et de la mise au point (p. 75) est possible.
- Appuyer sur FOCUS LOCK/MAN. fait recadrer en mode de mise au point automatique.

Sports

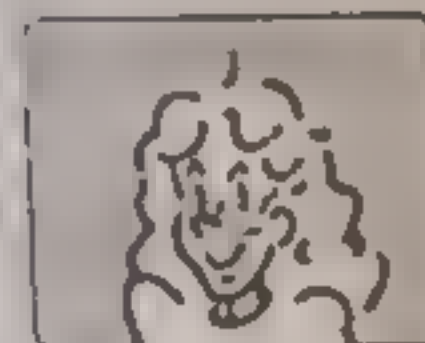
Utilise une grande vitesse d'obturation pour prendre clairement une action rapide avec moins de flou. La clarté est particulièrement remarquable en lecture au ralenti sur un magnétoscope de synchronisation pour les sports, les courses, etc.

Portrait

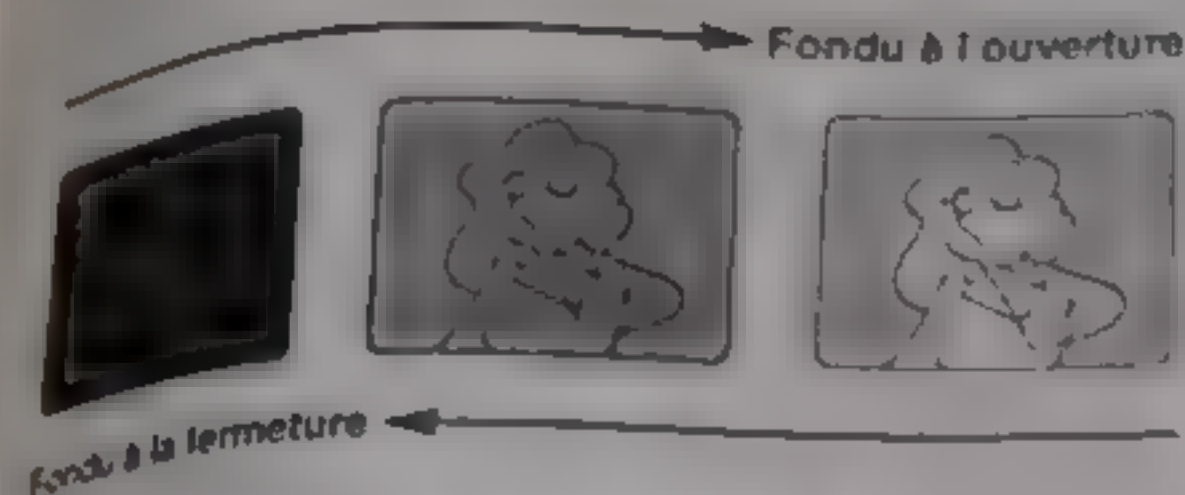
Réduit la profondeur de champ pour que l'arrière plan devienne flou alors que le sujet reste bien au point. L'utiliser pour de belles prises de vues de portrait.

Remarque:

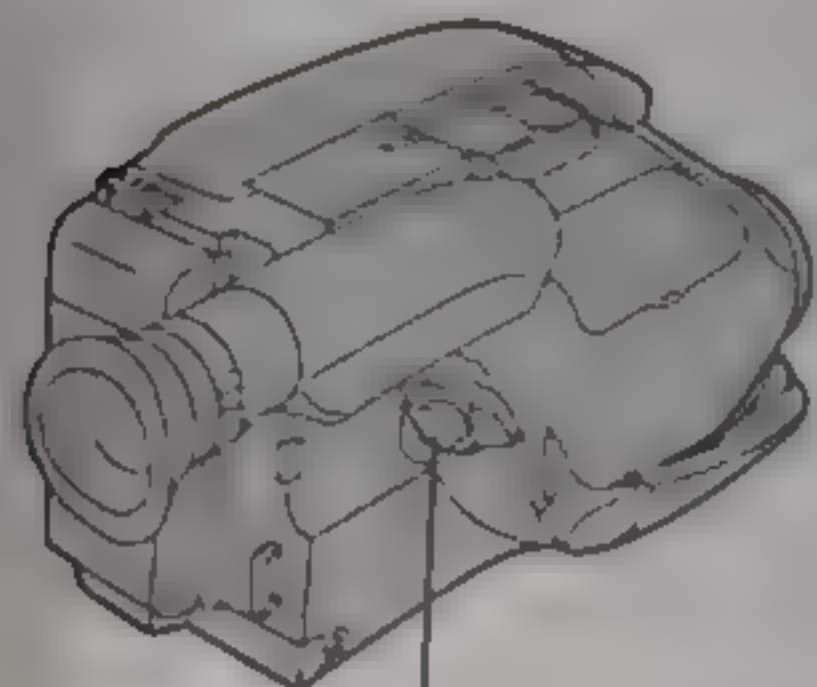
La couleur des images peut être affectée dans le mode d'obturateur à grande vitesse, sports ou portrait si le sujet est éclairé par une source de lumière à décharge alternative comme les lampes fluorescentes ou à vapeur de mercure.



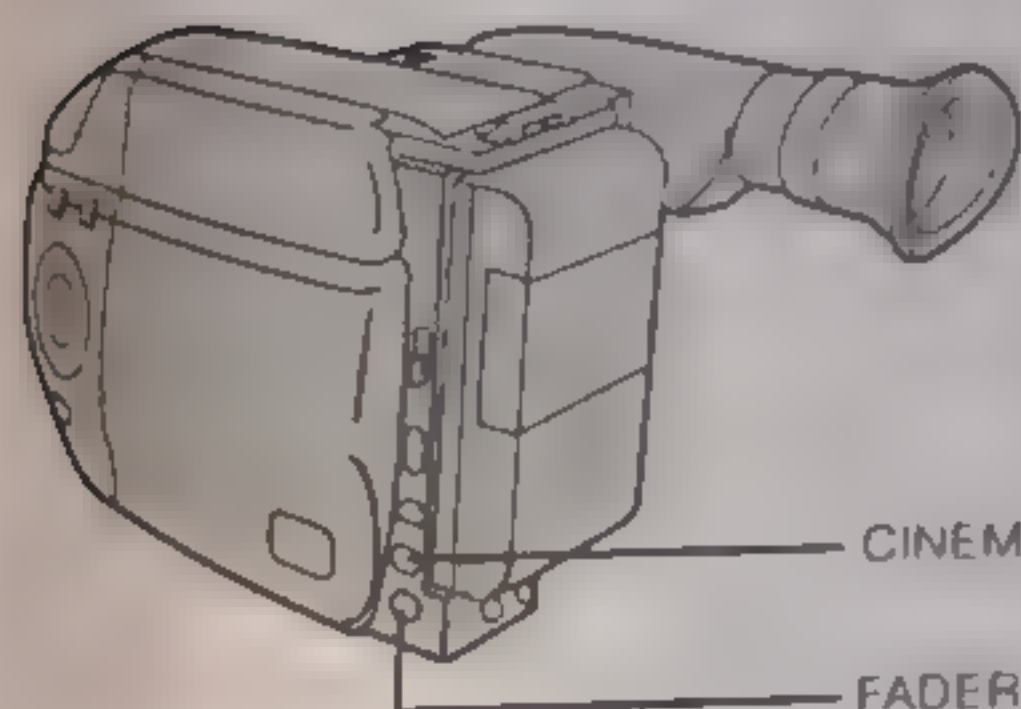
TECHNIQUES DE VIDEOGRAPHIE AVANCEES (suite)



Visueur

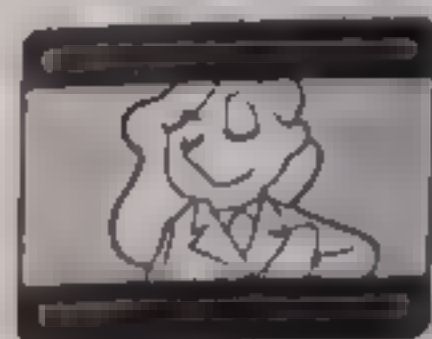


Touche de marche/arrêt d'enregistrement



CINEMA

FADER



Mode cinéma

Le caméscope dispose d'une fonction de fondu qui permet de faire des fondus à l'ouverture et à la fermeture en douceur sur un fond noir. (Avec le mode filtre de brouillard électronique (P. 77) engagé, l'image est fondue à l'ouverture/fermeture sur un écran blanc.)

Fondu à l'ouverture

- 1 Appuyer sur FADER.
 - Le caméscope passe en mode d'attente de fondu et "FADER" apparaît.
- 2 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.
 - L'écran deviendra rapidement vierge et l'enregistrement commence. Quand la touche de marche/arrêt d'enregistrement est relâchée, le fondu à l'ouverture commence.
 - Si la touche n'est pas relâchée, l'écran restera vierge et sera enregistré aussi longtemps que la touche est maintenue pressée.

Fondu à la fermeture

- 1 Appuyer sur FADER en mode d'enregistrement.
 - Le caméscope passe en mode d'attente de fondu et "FADER" apparaît.
- 2 Appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement.
 - Les indications du viseur commenceront à clignoter. Le fondu à la fermeture commencera et sera terminé au bout de quelques secondes.
 - Fin, le caméscope passe automatiquement en mode d'attente d'enregistrement. Si la touche de marche/arrêt n'est pas relâchée, l'écran restera vierge et sera enregistré aussi longtemps que la touche est maintenue pressée.

Remarques:

- L'écran deviendra légèrement rougeâtre lorsque la fonction de fondu est utilisée en mode Monochrome. (P. 77)
- Le fonctionnement du fondu n'est pas possible quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK". (P. 76)

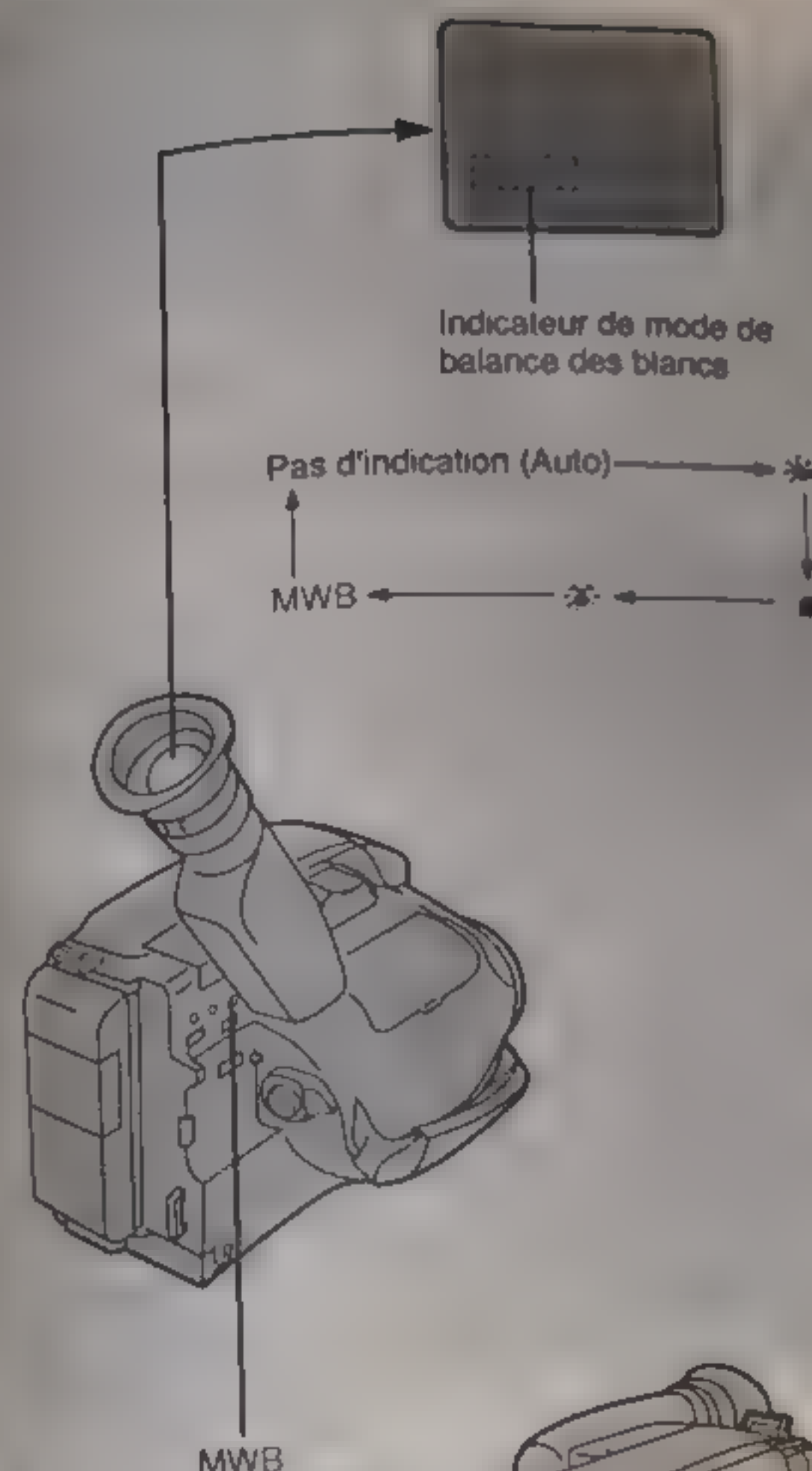
Ce caméscope comporte une fonction de mode d'enregistrement "cinémascope" qui vous permet d'enregistrer des barres noires en haut et en bas de l'écran pour produire des effets "large écran", comme au cinéma.

Pour engager le mode cinémascope:
Appuyer sur CINEMA.

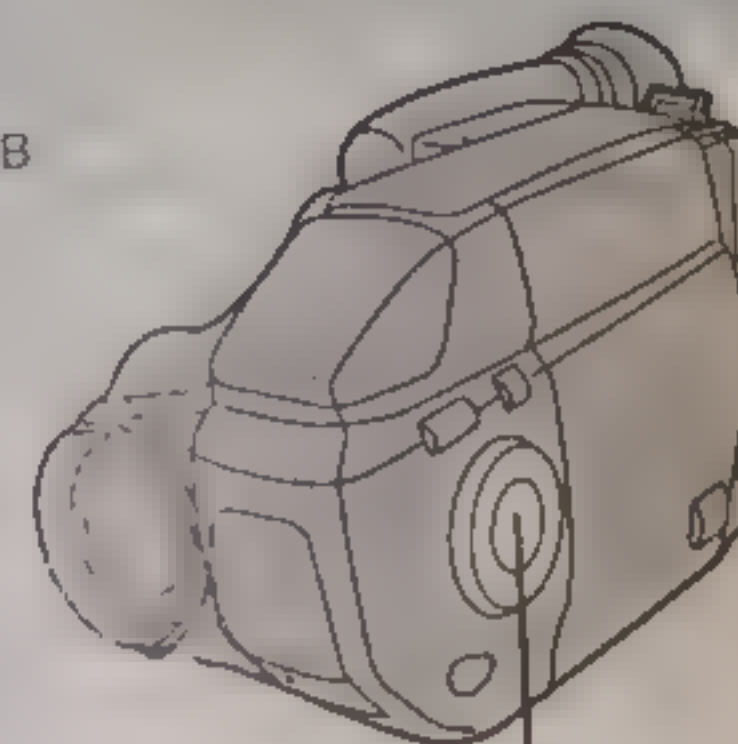
Pour retrouver l'écran normal:
Appuyer à nouveau sur CINEMA.

Remarques:

- Le mode cinémascope ne peut être engagé qu'en mode de pause d'enregistrement ou d'enregistrement.
- Le mode Cinéma n'est pas disponible quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK". (P. 76)



MWB



PROGRAM AE

Le système de température de couleur automatique de la caméra ajuste la température de couleur de l'image à la température ambiante pour un ajustement automatique de la balance des blancs. Cependant, l'ajustement précis de la température de couleur n'est pas possible dans les conditions suivantes:

- L'objet est en mouvement.
- Un objet à prédominance rouge ou marron est filmé en extérieur.

Dans ces cas, on doit utiliser le mode manuel de la balance des blancs.

Pour ajuster la balance des blancs:

Appuyer sur MWB (la balance des blancs manuelle) pour que l'indication "MWB" apparaisse dans le viseur.

- Lorsque vous filmez en extérieur à la lumière du jour (temps couvert).
- Lorsque vous filmez en extérieur à la lumière du jour (temps clair).
- Lorsque la source d'éclairage est une lampe halogène ou tungstène.

MWB Dans les situations suivantes:

Comment utiliser le mode MWB:

En mode MWB, le caméscope se règle automatiquement sur la température de couleur de la source de lumière du sujet et garde cette température de couleur pendant la prise de vues. Pour filmer des sujets avec différentes températures de couleur, utiliser le mode MWB pour régler une température de couleur et vous pouvez filmer avec des couleurs naturelles qui ne sont pas affectées par le milieu ambiant.

- 1 Appuyer sur MWB jusqu'à l'apparition de "MWB" dans le viseur.
- 2 Viser le caméscope sur un objet uniformément blanc, comme par exemple une feuille de papier blanc. Régler manuellement la mise au point. (P. 75)
- 3 Maintenir pressé MWB pendant plus de 2 secondes environ.
 - 1 "MWB" clignote dans le viseur. Pendant le réglage.
 - 2 "MWB" est allumé. Le réglage est terminé.
 — Le caméscope est alors prêt pour filmer.

Remarques:

- Régler à nouveau le mode MWB dans les conditions suivantes.
 - Lorsque l'éclairage a changé.
 - Lorsque l'alimentation du caméscope a été coupée puis remise.
 - Lorsque la position du PROGRAM AE a été changée.
- L'ajustement de la balance des blancs manuelle n'est pas possible quand PROGRAM AE est réglé sur "AUTO MODE LOCK". (P. 76)

Pour passer en ajustement automatique:

Appuyer sur MWB jusqu'à ce que l'indication disparaisse, ou tourner le PROGRAM AE sur "AUTO MODE LOCK".

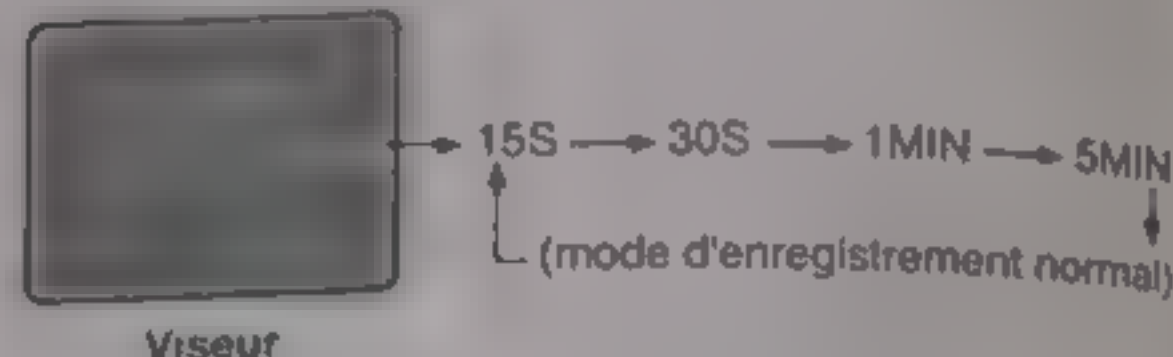
Conseil utile:

Il est utile de connecter votre caméscope à un moniteur couleur lors de l'ajustement de la balance des blancs.



La fonction retardateur vous permet de régler un retard avant que l'enregistrement commence une fois que START/STOP a été pressé. Si le caméscope a été mis en pause, l'enregistreur peut entrer dans la scène avant que l'enregistrement réel ne commence.

- 1 Mettre le caméscope en mode de pause d'enregistrement.
- 2 Appuyer sur INT. TIME pour sélectionner la durée de l'intervalle.
 - La séquence suivante de réglages de durée est affichée à chaque pression sur INT. TIME:



- Si PROGRAM AE du caméscope est réglé sur "0" (mode retardateur), le mode 15S sera sélectionné.

- 3 Appuyer sur START/STOP.
 - Quand la durée sélectionnée s'est écoulée, l'enregistrement commence automatiquement.
 - En effectuant la prise de vues par retardateur, la lampe de signalisation commencera à clignoter environ 10 secondes avant que l'enregistrement réel commence. Puis quand l'enregistrement commence, la lampe s'allume normalement pour indiquer que l'enregistrement est en cours.

Pour relâcher le mode retardateur:

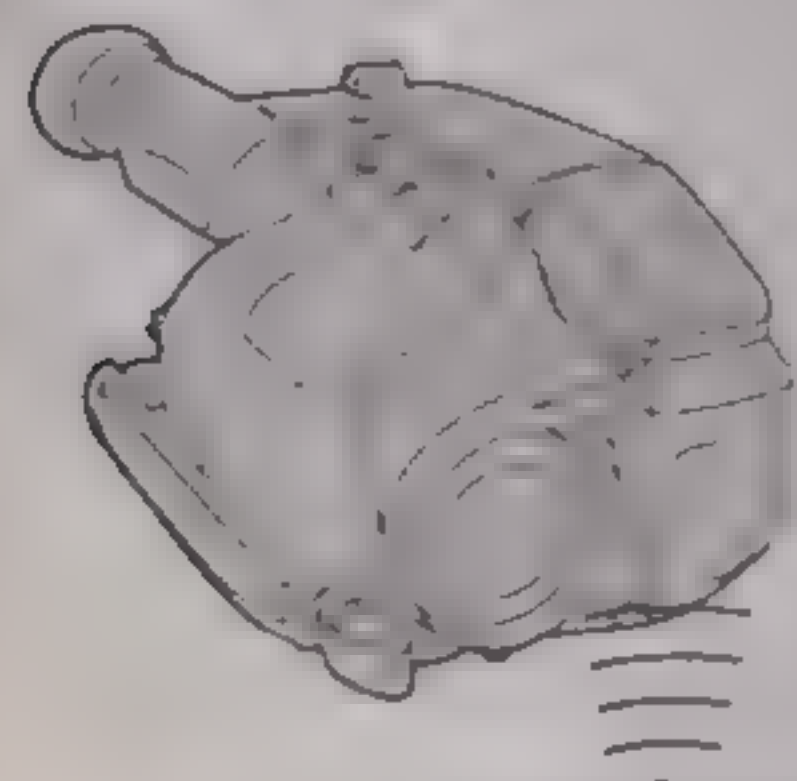
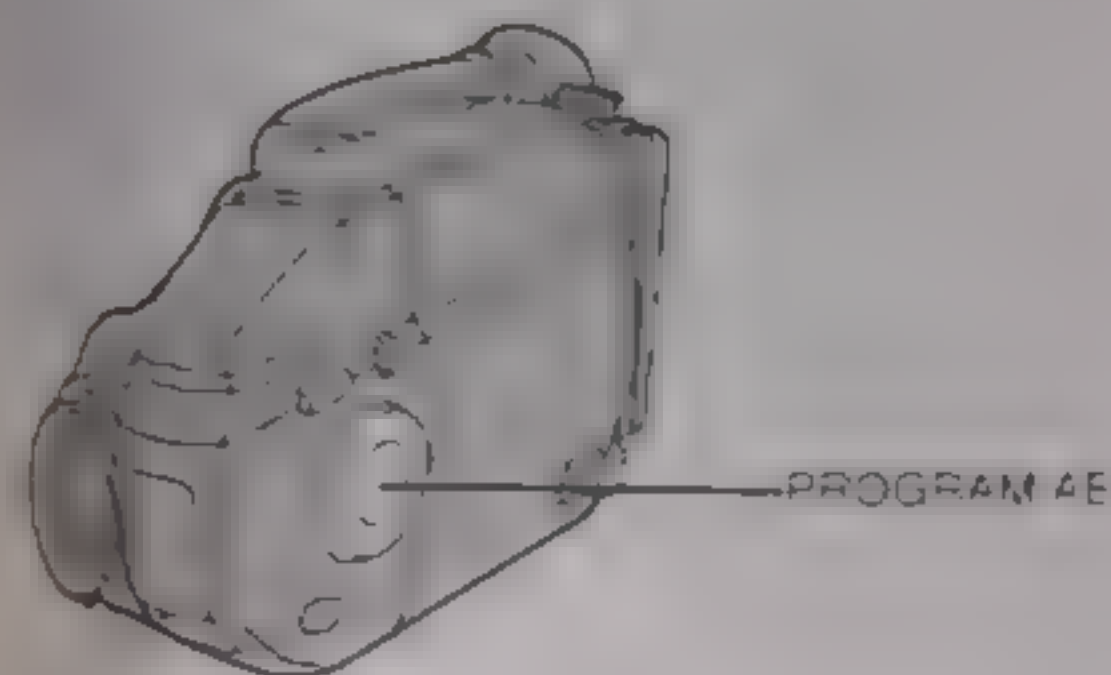
Quand "—" ne clignote pas dans le viseur

Appuyer sur INT. TIME en continu jusqu'à ce que "0" disparaisse.

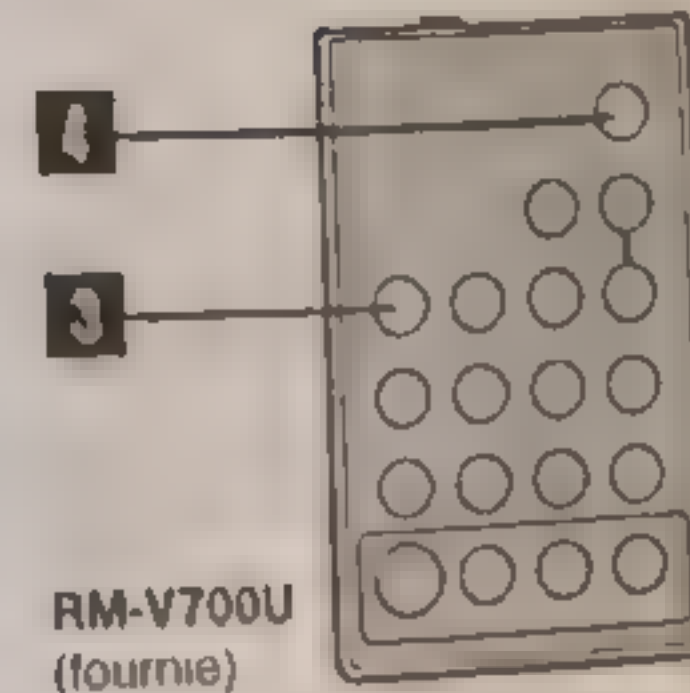
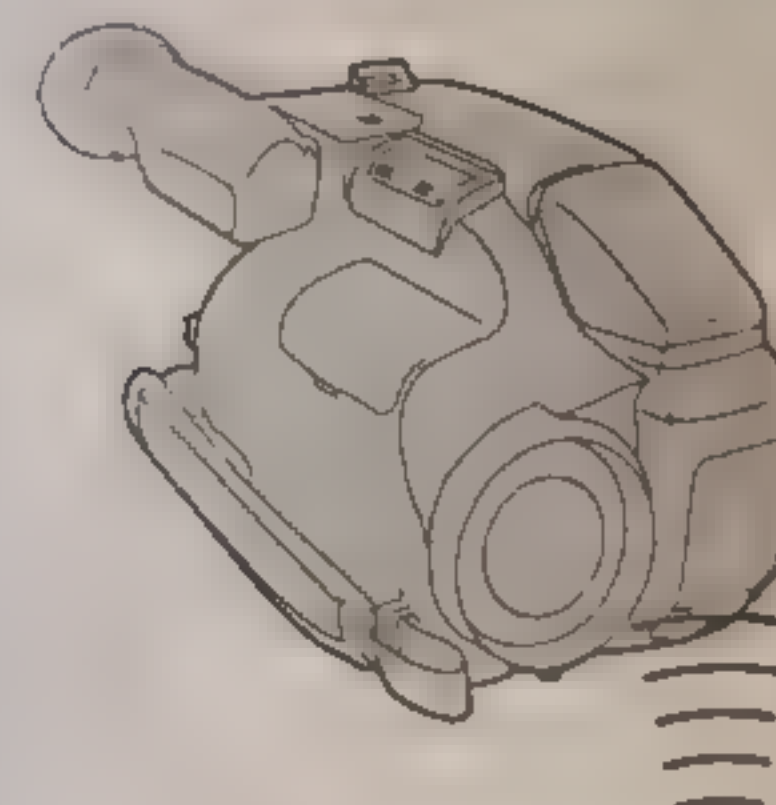
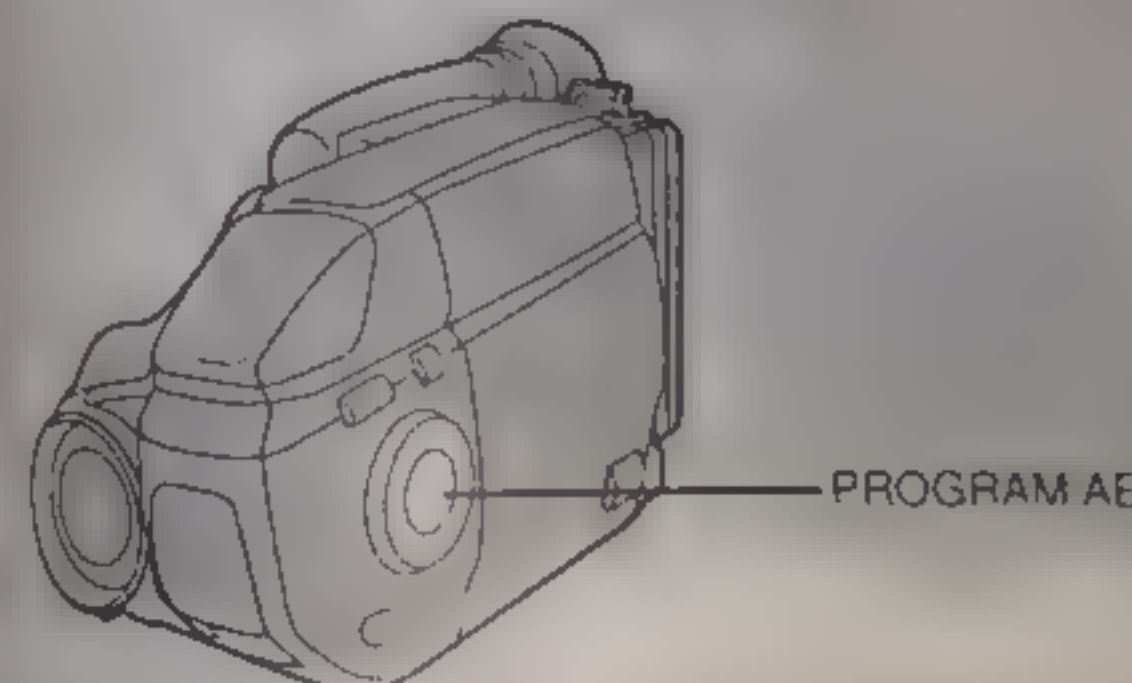
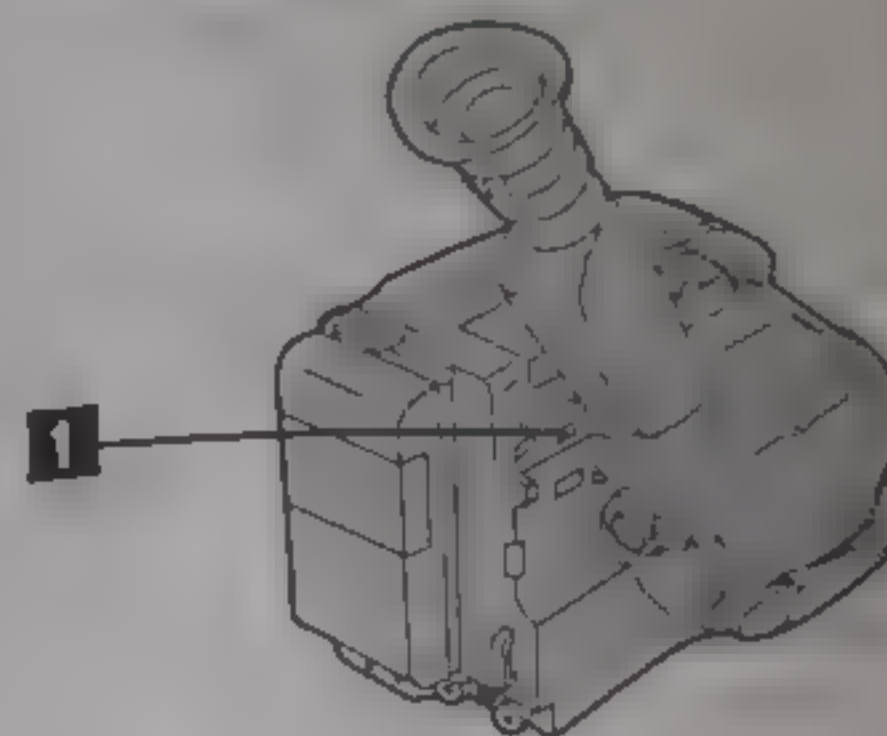
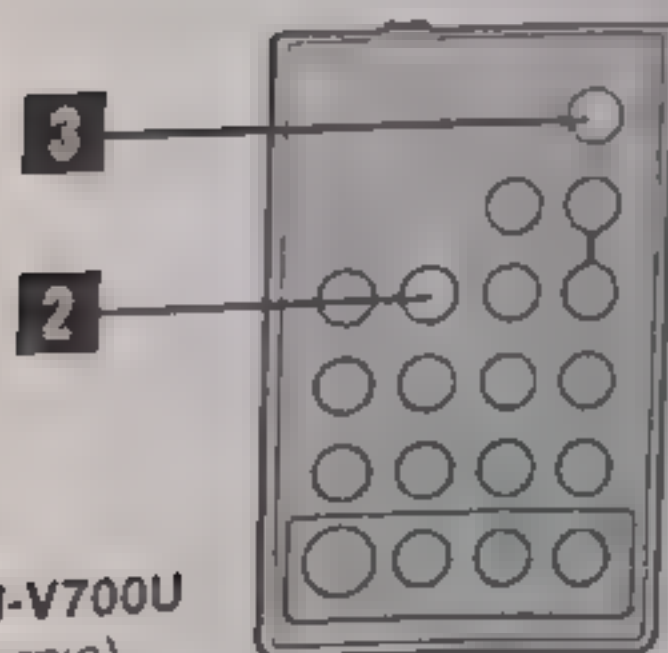
Quand "—" clignote dans le viseur

Appuyer sur START/STOP pour arrêter le clignotement et appuyer sur INT. TIME en continu jusqu'à ce que "0" disparaisse.

- Couper l'alimentation et la remettre engage le mode de pause d'enregistrement normal.



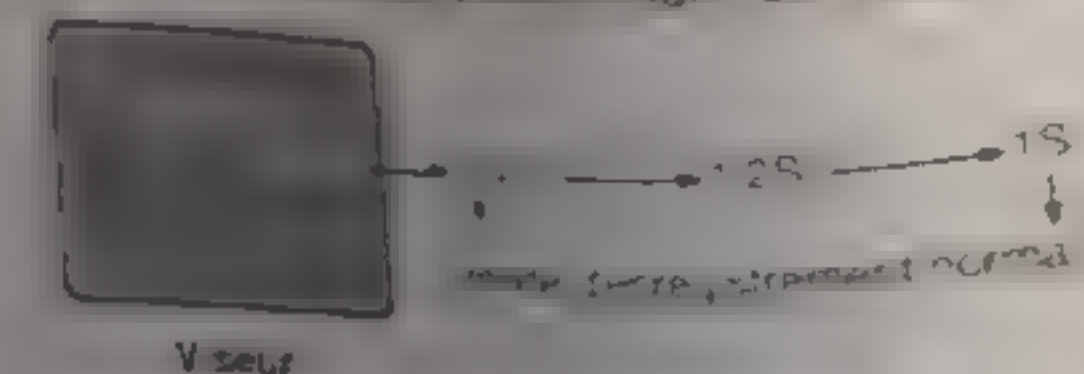
RM-V700U
(fournie)



RM-V700U
(fournie)

La fonction d'animation permet d'animer des objets immobiles. Elle est réalisée en prenant des images à intervalles de la même durée.

- 1 Mettre le caméscope en mode de pause d'enregistrement.
- 2 Appuyer sur INT. TIME pour sélectionner la durée de l'intervalle.
 - La séquence suivante de réglages de durée est affichée à chaque pression sur REC. TIME:



- Si PROGRAM AE du caméscope est réglé sur "0" (mode retardateur), l'animation sera annulée et le caméscope passera en mode retardateur 15S.

- 3 Appuyer sur START/STOP après avoir fait la mise au point.
 - L'enregistrement commence automatiquement en mode d'animation au bout de la durée sélectionnée.
- 4 Réguler les boutons 1 et 2 pour le nombre voulu d'images.
- 5 Vérifier les images enregistrées pour voir si le résultat est satisfaisant.

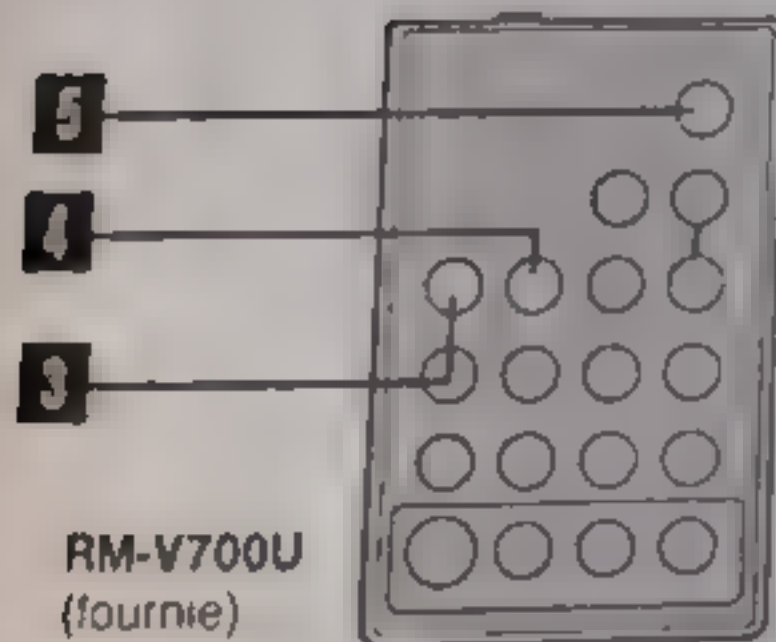
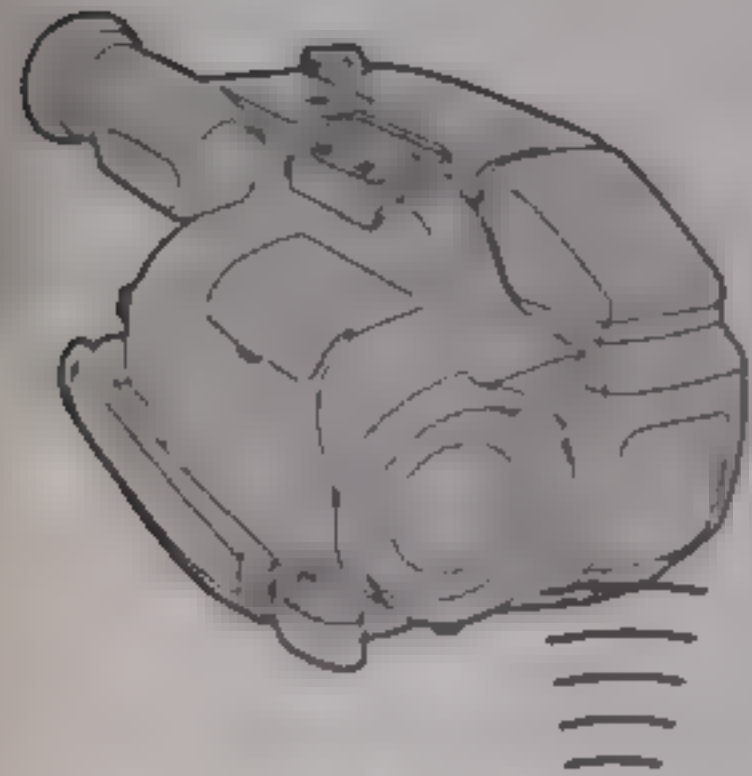
Pour relâcher le mode d'animation:

Appuyer sur REC. TIME jusqu'à ce que l'indicateur "—" disparaisse dans le viseur.

- Le mode d'animation ne peut être engagé qu'à partir du mode de pause d'enregistrement.

Remarques:

- Maintenir le caméscope dans une position fixe de la prise de vues pour obtenir les meilleurs résultats. Le montage du caméscope sur un trépied est recommandé.
- Avant d'enregistrer en mode d'animation au tout début d'une bande, placer le caméscope en mode d'enregistrement pendant environ 5 secondes pour que la bande se fonde en douceur. Utiliser la fonction d'ouverture en fondu à ce point est une bonne manière de commencer un programme animé.
- Le fondu à l'ouverture/fermeture n'est pas possible en animation ou en animation programmée.
- En prise de vues dans le mode d'animation, la valeur du compteur de durée écoulée peut être incorrecte. Ce n'est pas dû à un défaut de l'appareil.

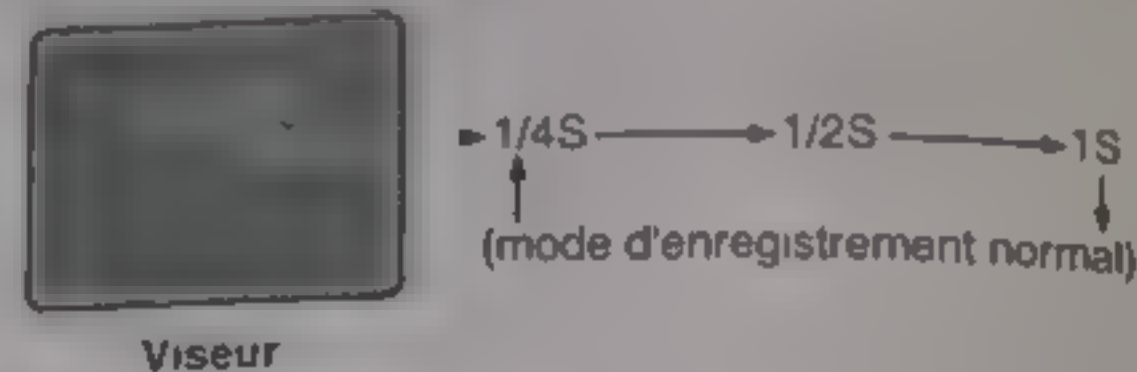


RM-V700U
(fournie)

ANIMATION PROGRAMMEE

La fonction d'animation programmée permet la mise en marche/arrêt automatique d'enregistrement séquentiel à des intervalles prédéfinis. L'enregistrement montrera des changements subtils (comme l'évolution des formations de nuages, la croissance d'une plante, etc.) sur une période étendue.

- 1 Mettre SP/EP sur "SP".
- 2 Mettre le caméscope en mode de pause d'enregistrement.
- 3 Appuyer sur REC TIME pour sélectionner la durée de l'enregistrement.
— La séquence suivante de réglages de durée est affichée à chaque pression sur REC TIME:



- 4 Appuyer sur INT. TIME pour sélectionner la durée de l'intervalle.
— La séquence suivante de réglages de durée est affichée à chaque pression sur INT. TIME:



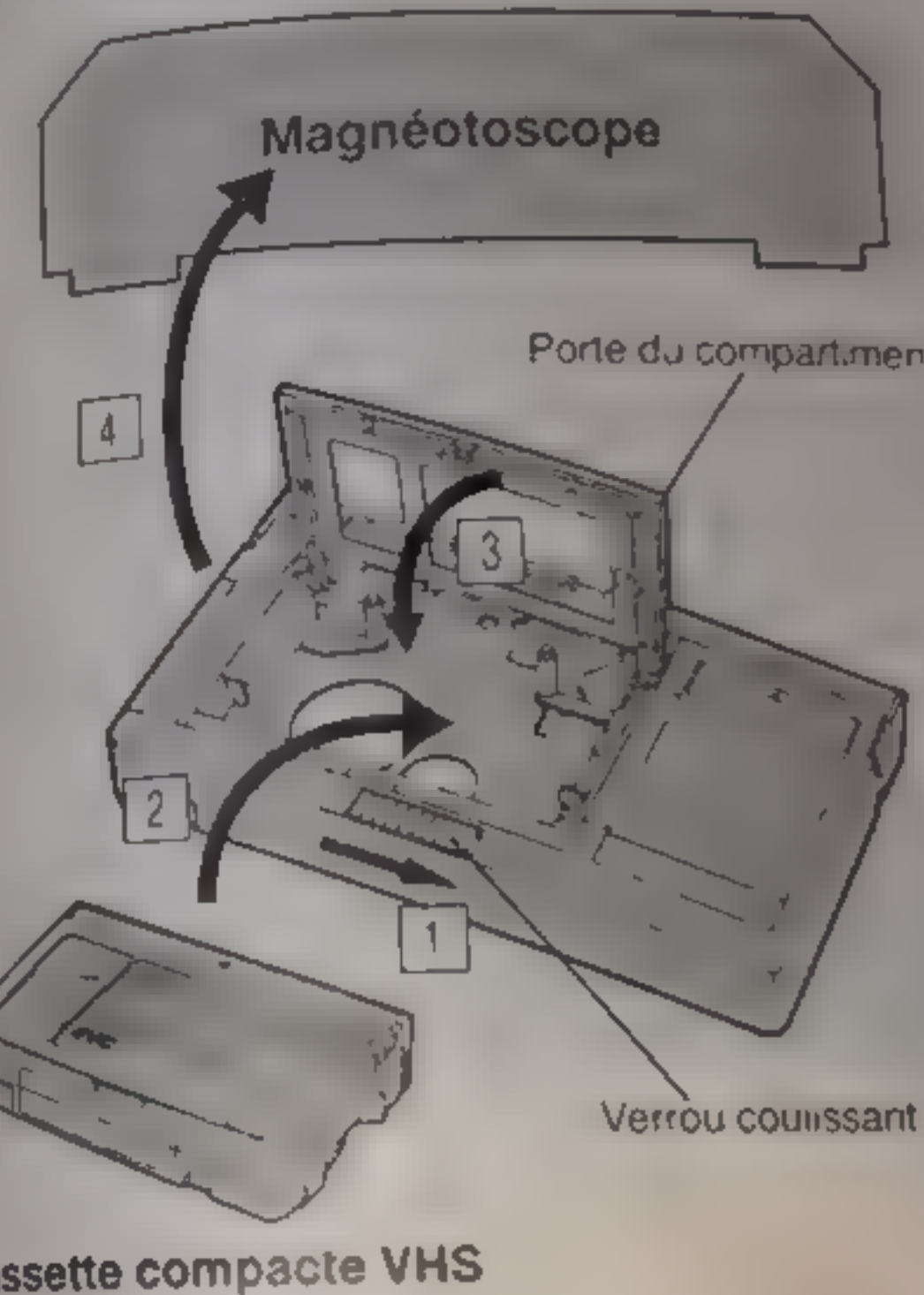
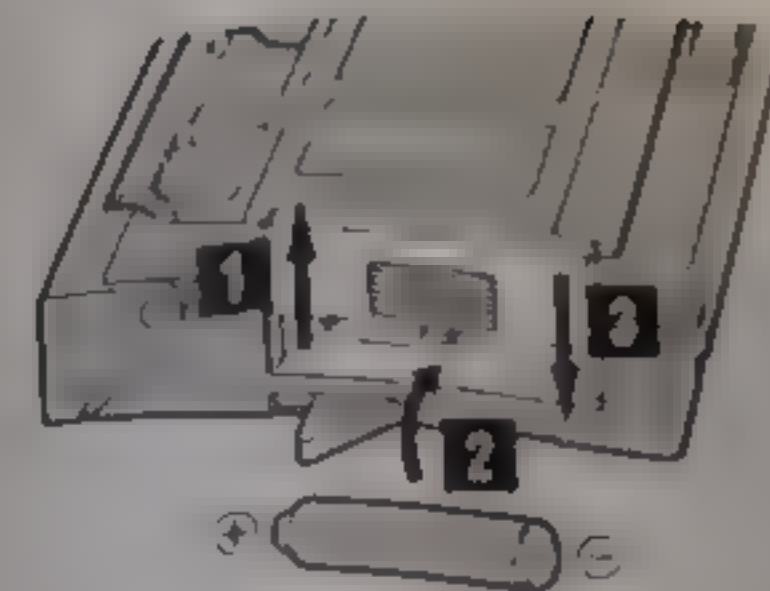
- 5 Appuyer sur START/STOP pour lancer l'enregistrement en animation programmée. La durée et l'intervalle d'enregistrement sélectionnés alternent automatiquement.
— La lampe de signalisation fonctionne de la même façon que dans la prise de vues par retardateur.

Pour relâcher le mode d'animation programmée:

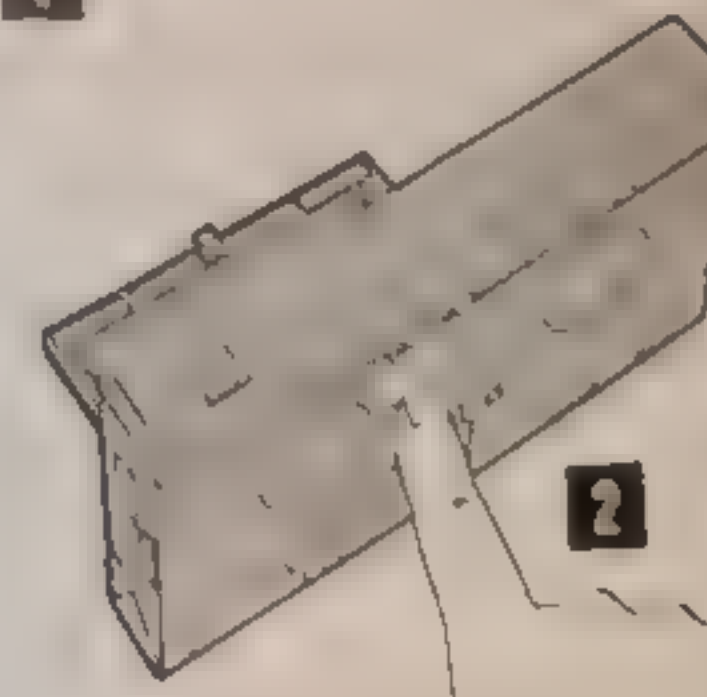
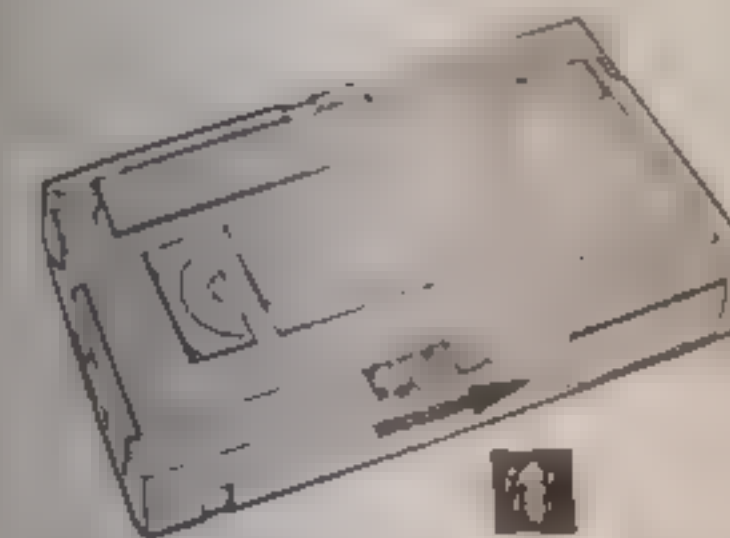
Quand "—" ne clignote pas dans le viseur
Appuyer sur INT. TIME et REC TIME en continu jusqu'à ce que "—" et "⊙" disparaissent.
Quand "—" clignote dans le viseur
Appuyer sur START/STOP pour arrêter le clignotement et appuyer sur INT. TIME et REC TIME en continu jusqu'à ce que "—" et "⊙" disparaissent.

Remarques:

- En prise de vues dans le mode d'animation programmée, la valeur du compteur de durée écoulée peut être incorrecte. Ce n'est pas dû à un défaut de l'appareil.
- Pendant les étapes 3 ou 4, si PROGRAM AE du caméscope est réglé sur "⊙" (mode retardateur), le mode retardateur 15S sera engagé.



Cassette compacte VHS



En utilisant un adaptateur de cassette (VHS Playpak) vous pouvez lire une cassette VHS C enregistrée avec ce caméscope sur tout magnétoscope VHS. Une cassette VHS C installée dans l'adaptateur est automatiquement compatible pour l'enregistrement sur tout magnétoscope VHS.

Remarque:

Seules les cassettes VHS C compactes marquées "VHS C" peuvent être lues avec l'adaptateur de cassette.

Mise en place de la pile dans l'adaptateur de cassette

- 1 Retirer le couvercle du compartiment à pile en le passant vers le haut.
- 2 Insérer une pile AA (R6) comme montre.
- 3 Retirer le couvercle.

Lecture sur le magnétoscope

- 1 Coulisser le verrou de l'adaptateur de cassette.
- 2 Insérer la cassette compacte.
- 3 Fermer la porte du compartiment de l'adaptateur de cassette.
- 4 Insérer l'adaptateur de cassette dans le magnétoscope.
- 5 Lire la bande.

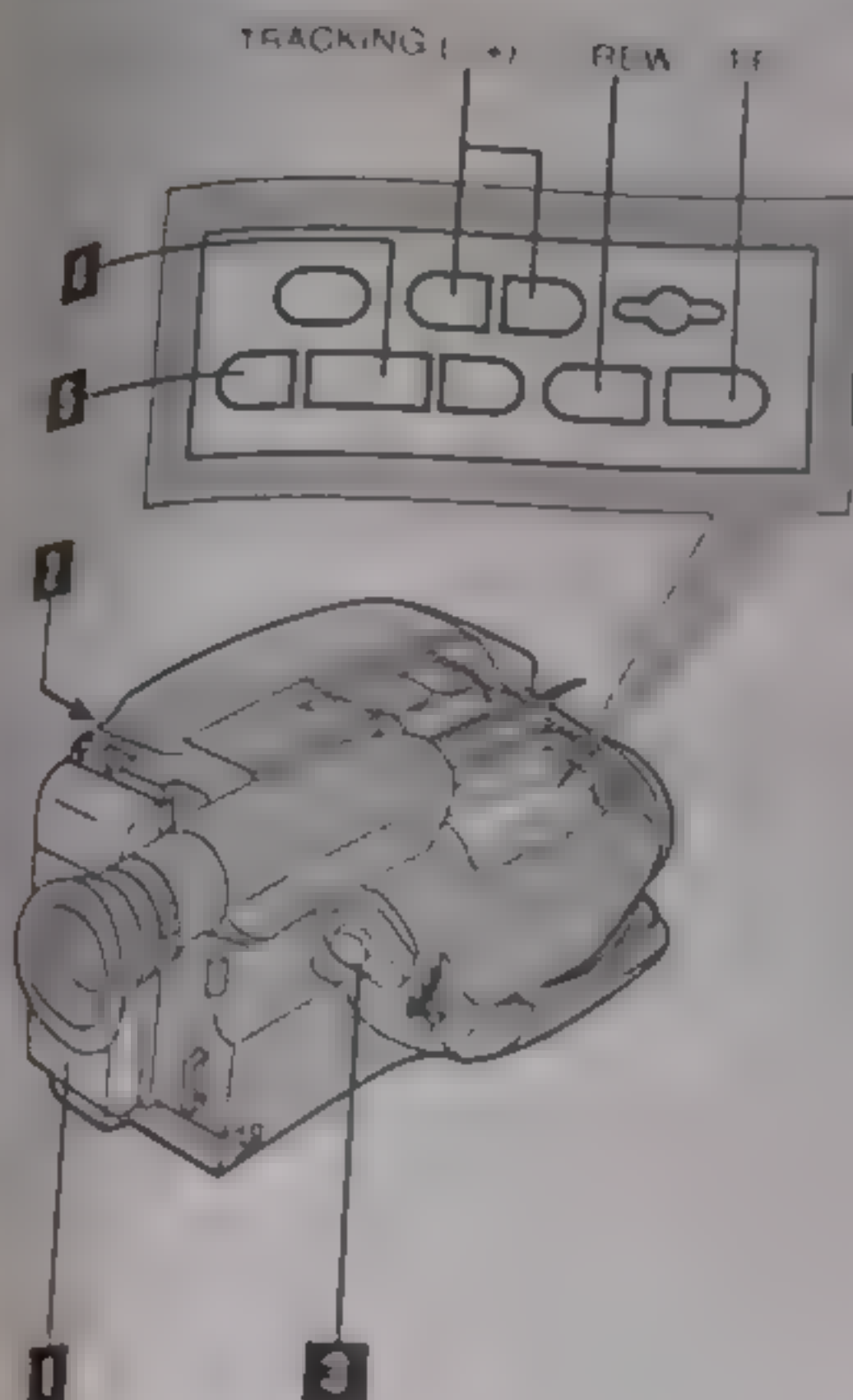
Remarque:

En lecture avec films spéciaux (arrêt, image arrêtée, etc.), l'image peut vibrer ou des barres de bruit peuvent apparaître sur l'écran.

Retrait de la cassette vidéo compacte

- 1 Coulisser le verrou de l'adaptateur de cassette.
— La bande sera déchargée et la porte du compartiment s'ouvrira.
- 2 Insérer le doigt dans le trou sous l'adaptateur, pousser la cassette par le dessous et la retirer.

LECTURE (suite)



Le caméscope permet la lecture des cassettes VHS C enregistrées.
Pour les réglages, se reporter aux pages 86 et 87.

1. Préparatifs

- 1 Fournir l'alimentation (Batterie ou adaptateur secteur - P. 61)
- 2 Introduire une cassette VHS C préenregistrée
 - Vérifier que la bande n'est pas détendue dans la cassette puis introduire correctement la cassette (P. 65)

2. Pour lire une cassette

- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
 - L'indicateur d'alimentation s'allumera.
- 2 Appuyer sur PLAY.
 - La lecture démarre et l'image de lecture apparaît sur l'écran du viseur et du téléviseur connecté.

3. Pour terminer la lecture

- 1 Appuyer sur STOP.
 - Après environ 5 minutes de mode d'arrêt, le caméscope commutera automatiquement sur l'arrêt.
 - (Pour remettre l'alimentation du caméscope sur marche, placer d'abord l'interrupteur d'alimentation sur "OFF", puis le remettre sur "PLAY".)

REBOBINAGE OU AVANCE RAPIDE DE LA BANDE

Rebobinage de la bande:

Presser REW moins d'environ 2 secondes en mode d'arrêt.

- Pour le rebobinage rapide accéléré de la bande, presser REW plus d'environ 2 secondes et relâcher. (Le compteur de durée écoulée change en "-:--")

Avance rapide de la bande:

Presser FF moins d'environ 2 secondes en mode d'arrêt.

- Pour l'avance rapide accélérée de la bande, presser FF plus d'environ 2 secondes et relâcher. (Le compteur de durée écoulée change en "-:--")

Remarque:

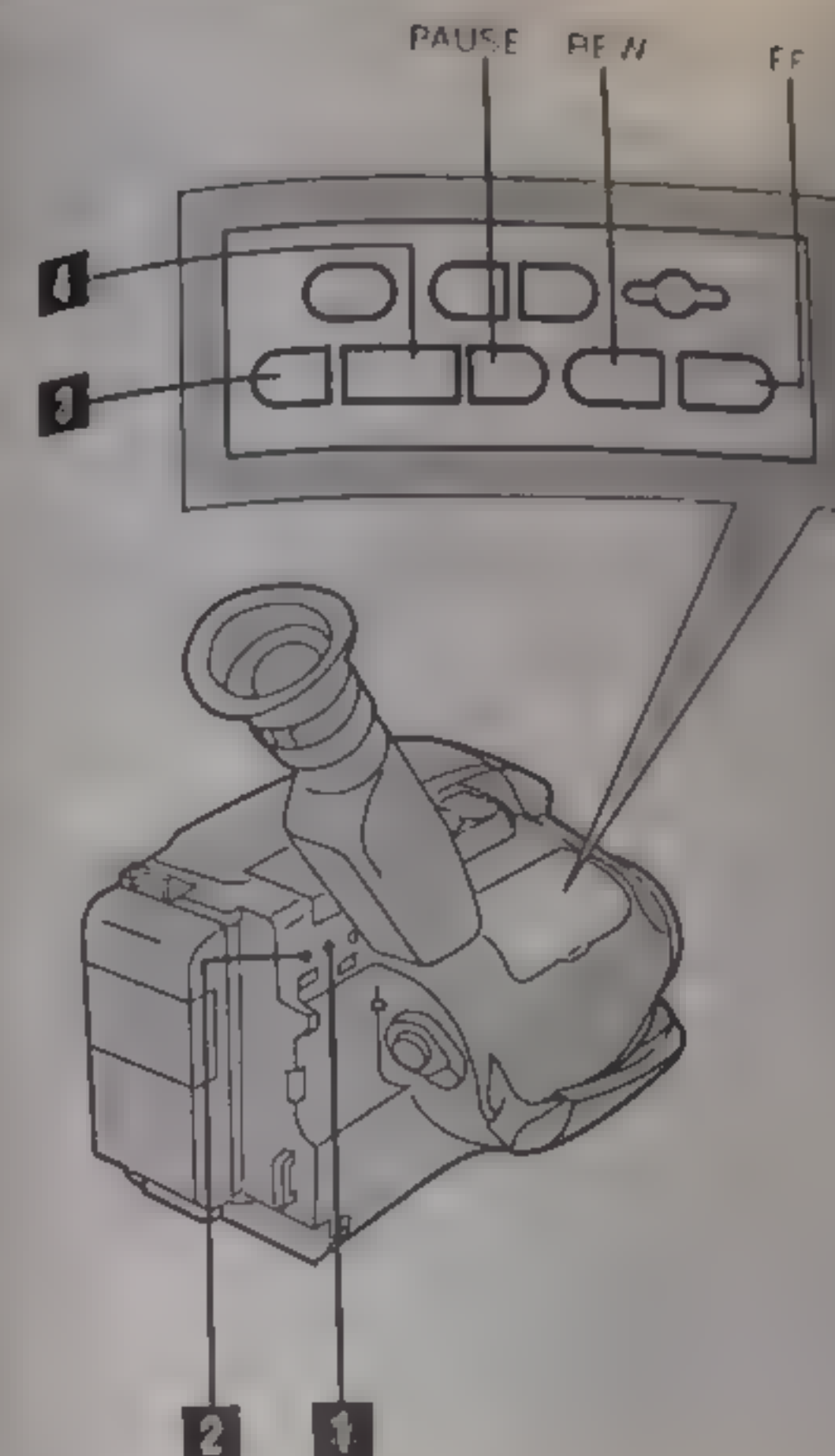
L'indication de compteur de durée écoulée et la fonction de mémoire de compteur (P. 85) ne fonctionnent pas lors de l'utilisation du mode de rebobinage ou d'avance rapide accélérés.

Si des barres de bruit apparaissent sur l'écran, l'alignement doit être ajusté.

- 1 Appuyer sur une touche TRACKING pour régler sur la meilleure image possible.
 - Pour repasser sur l'alignement standard pré-réglé, appuyer simultanément sur les deux touches TRACKING (+/-).

Remarque:

Pour des bandes enregistrées sur un autre caméscope ou magnétoscope, le réglage de l'alignement peut ne pas être efficace.



Appuyer sur PAUSE pendant la lecture.

- L'image s'arrête sur l'écran.
- Après environ 5 minutes d'arrêt sur image, le caméscope bascule automatiquement en mode d'arrêt pour protéger la bande et l'alimentation est coupée.

Lecture rapide dans le sens avant:

- Appuyer sur FF dans le mode de lecture.
- La lecture sera accélérée à 3 fois la vitesse normale dans le mode SP 7 fois dans le mode EP.

Lecture rapide dans le sens inverse:

- Appuyer sur REW dans le mode de lecture.
- La lecture sera accélérée en sens inverse à 3 fois la vitesse normale dans le mode SP 7 fois dans le mode EP.

Remarques:

- Pour une recherche à vitesse accélérée plus brève, maintenir pressée la touche de recherche accélérée pendant plus de 2 secondes, en relâchant la touche, le mode de recherche sera annulé.
- Du bruit apparaissant sur les images peuvent devenir monochromes en arrêt sur image ou en recherche accélérée. Ceci est dû à un défaut de l'appareil.

Le caméscope possède une fonction de mémoire de compteur qui aide à la localisation d'une séquence particulière sur la bande.

- 1 Appuyer sur COUNTER RESET.
 - Remettre le compteur à "00:00"
- 2 Appuyer sur COUNTER MEMORY.
 - "M" apparaît.
- 3 Après l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur STOP puis sur REW.
 - La bande s'amènera automatiquement autour du passage par "00:00" du compteur.
- 4 Appuyer sur PLAY.
 - La lecture commence.

Remarques:

- La mémoire de compteur fonctionne dans les modes d'avance et de retour rapides.
- La mémoire de compteur est annulée lorsque les modes d'avance et de retour rapides accélérés sont utilisés.
- Pour annuler la fonction de mémoire, appuyer sur COUNTER MEMORY pour faire disparaître "M".
- La mémoire de compteur est annulée lorsque l'alimentation est retirée du caméscope.

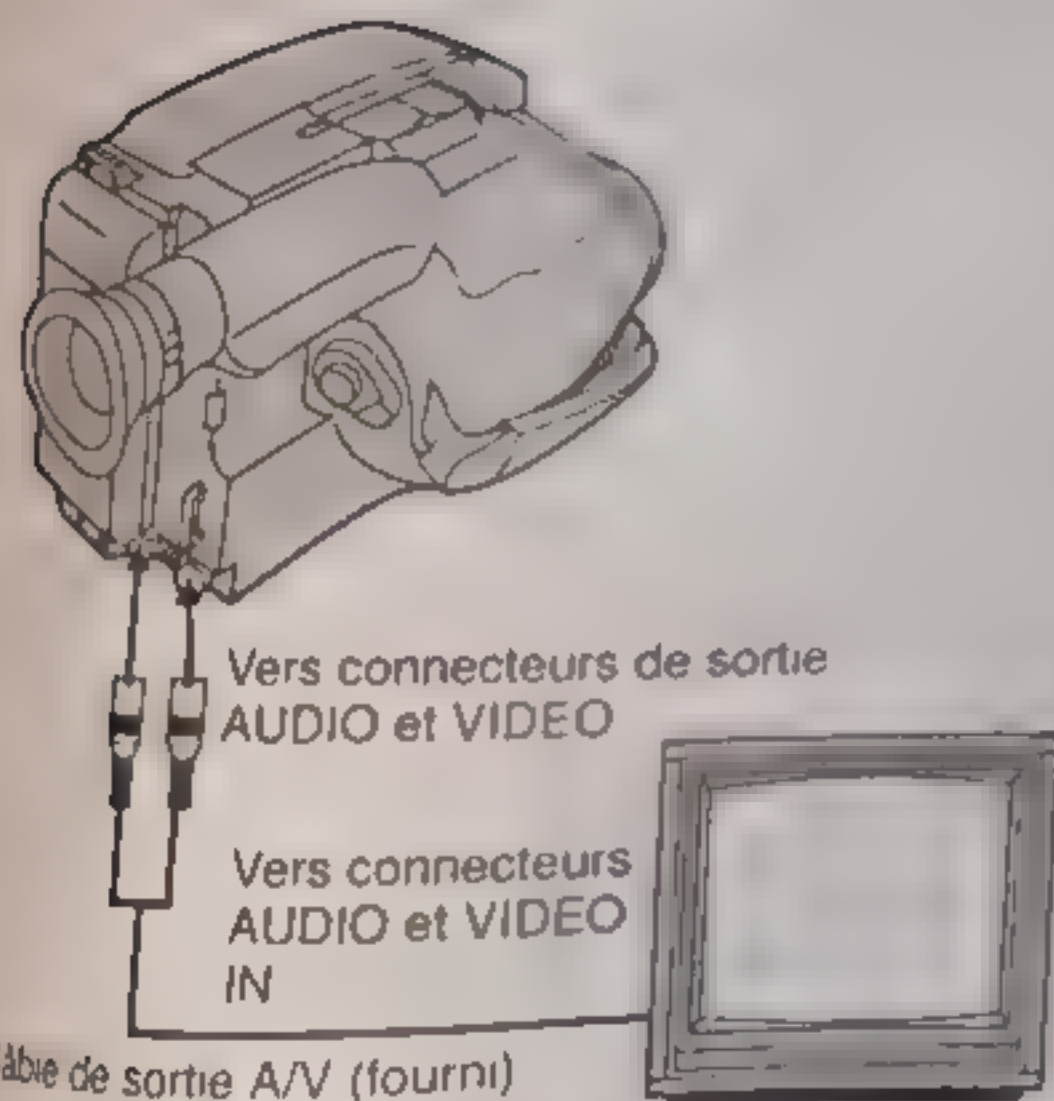
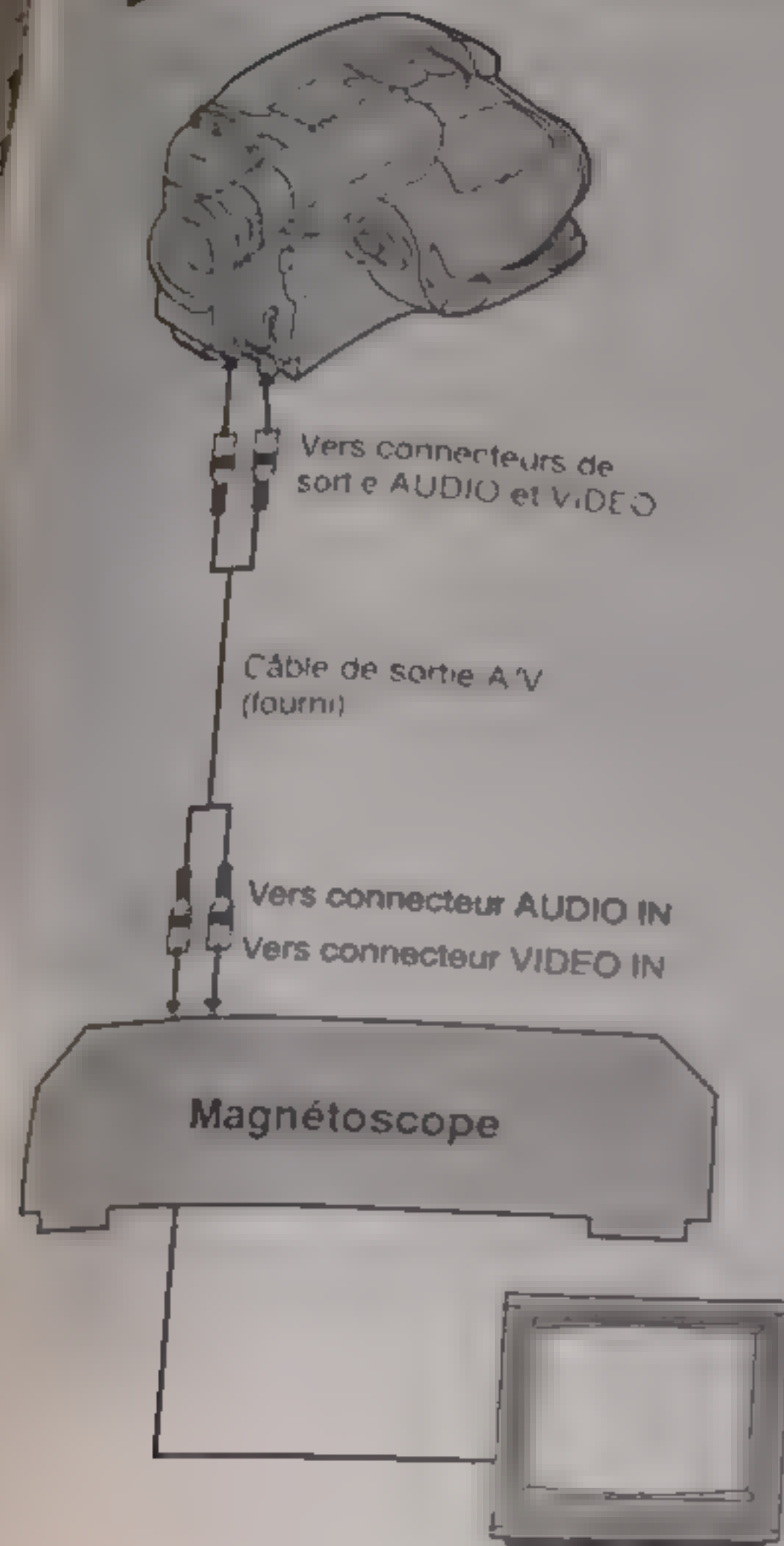


RACCORDEMENTS A UN MAGNETOSCOPE OU A UN TELEVISEUR

Se référer également au manuel d'instructions du magnétoscope ou du téléviseur que vous raccordez au caméscope.

Dans cette situation, utiliser un câble de sortie A/V.

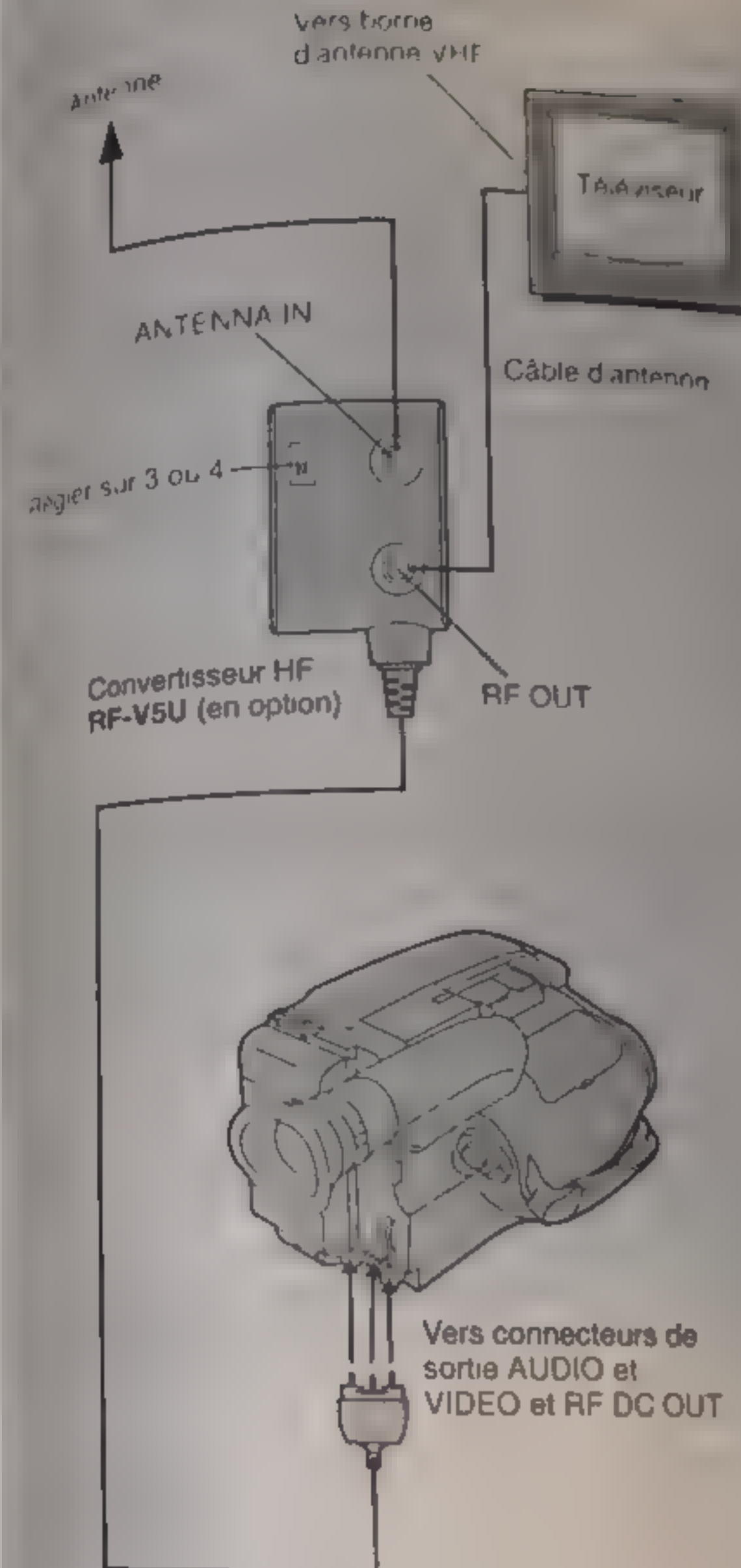
- 1 Raccorder le caméscope et le magnétoscope comme indiqué dans le schéma de gauche.
- 2 Mettre le caméscope, le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
- 3 Insérer correctement la cassette appropriée dans le caméscope.
- 4 Engager le mode externe du magnétoscope connecté et le mode VIDEO du téléviseur.



Raccordement à un téléviseur d'un connecteur d'entrée A/V

Dans ce cas, utiliser le câble de sortie A/V fourni.

- Raccorder simplement les connecteurs de sortie AUDIO et VIDEO du caméscope aux connecteurs AUDIO et VIDEO IN du téléviseur.
- Utiliser le mode vidéo (ou AV) spécifié sur le téléviseur, à la place de la syntonisation sur le canal 3 ou 4.



- 1 Placer le convertisseur HF sur le canal de sortie du téléviseur sur CH3 ou CH4.
- 2 Le convertisseur HF permet la lecture des programmes vidéo et audio sur un téléviseur en mode vidéo. Les programmes HF sont visibles sur les canaux 3 ou 4.
- 3 Le convertisseur HF a été réglé sur CH4 avant la mise sous tension du téléviseur. Réglez sur CH3 dans les régions où les programmes sont diffusés sur CH3.
- 4 Pour visionner des programmes vidéo, placez le sélecteur du téléviseur sur 3 ou 4.
- 5 Raccorder le câble d'antenne du téléviseur.
- 6 Raccorder le câble d'antenne à la borne ANTENNA IN du convertisseur HF.
- 7 Raccorder le câble RF OUT du convertisseur HF à la borne d'antenne 75 ohms du téléviseur en utilisant le câble d'antenne fourni.
- 8 Raccorder le câble VIDEO/AUDIO INPUT du module RF aux connecteurs de sortie AUDIO et VIDEO et la RF DC OUT du caméscope.

FONCTIONNEMENT

Pour visionner des cassettes vidéo lues avec le caméscope:

Pour visionner des cassettes vidéo ou contrôler l'enregistrement, placer le sélecteur de canal du téléviseur sur le canal correspondant au canal de sortie HF 3 ou 4.

Pour visionner des programmes télévisés:

Régler le téléviseur sur le canal de l'émission que vous voulez regarder. Le téléviseur fonctionnera comme d'habitude.

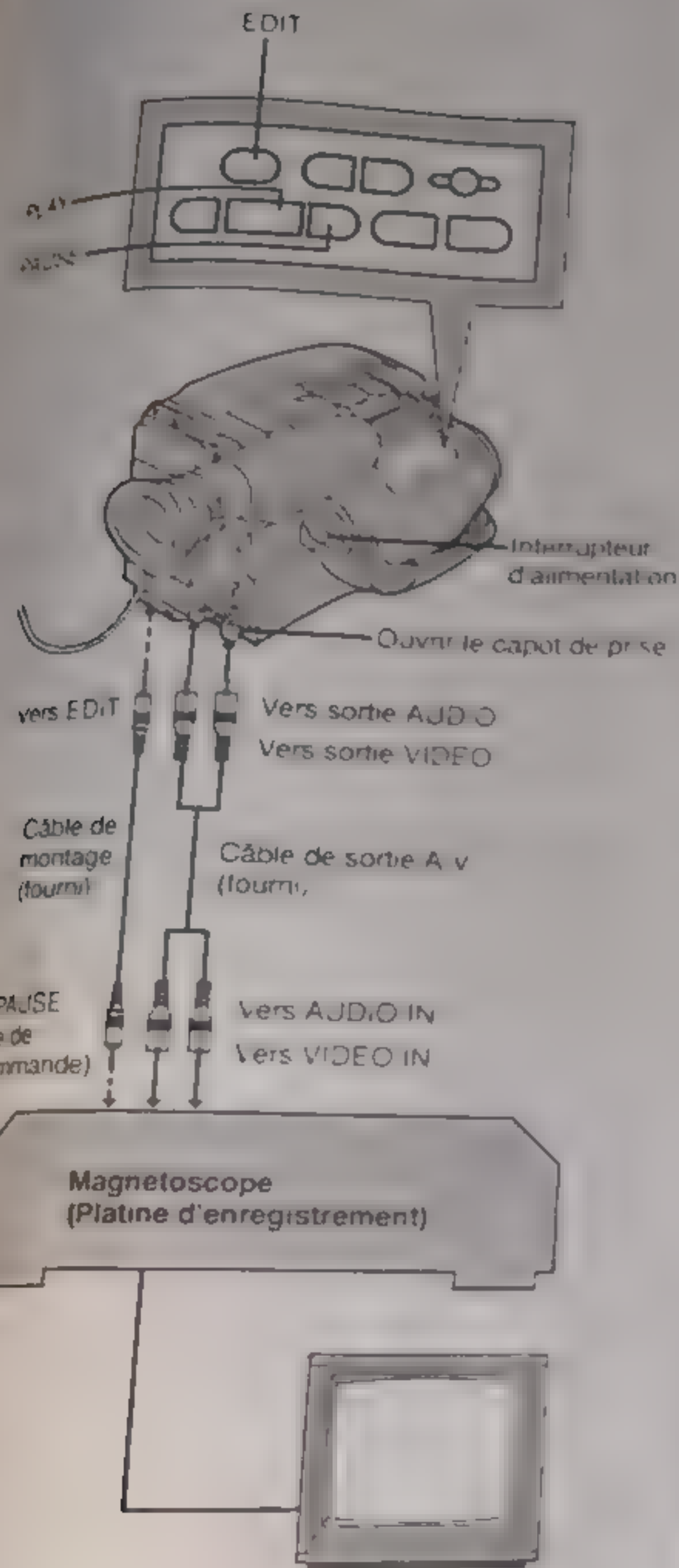
Précautions pour le convertisseur HF

- Pour l'usage exclusif avec le caméscope.
- Utiliser seulement le RF-V5U.
- Ne pas démonter ni modifier le convertisseur HF.
- Ne pas l'exposer à des chocs violents.
- Débrancher l'appareil raccorder pendant les orages. (Ne jamais toucher au câble d'antenne.)

Conseils utiles:

- Il est recommandé d'utiliser l'adaptateur secteur/multi-chargeur comme source d'alimentation plutôt que la batterie.
- Même si aucune cassette n'est chargée, il est possible de contrôler l'image et le son que le caméscope prend. Régler l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA". Comme l'entrée du téléviseur est commutée sur les signaux du caméscope, l'image et le son sortent du téléviseur.

TECHNIQUES DE MONTAGE



Préparatifs

- Raccorder le caméscope et le magnétoscope comme dans le schéma sur la gauche.

Le câble de montage est utilisé pour raccorder le caméscope et un magnétoscope JVC avec une borne de télécommande de PAUSE.

(Si le magnétoscope n'a pas de prise de télécommande de PAUSE, vous pouvez utiliser la prise RA EDIT si elle en a une. Voir les remarques complémentaires sur la copie en utilisant le câble de montage ci-dessous.)

- Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
- Mettre en marche le magnétoscope.
- Introduire correctement les cassettes appropriées dans le caméscope et dans le magnétoscope.

1 Mettre le magnétoscope en mode AUX (auxiliaire) et en mode de pause d'enregistrement.

2 Passer le caméscope en mode de lecture pour localiser une position sur la bande légèrement avant le point d'entrée de montage. Quand ce point est atteint, appuyer sur PAUSE pour passer en mode d'arrêt sur image.

3 Appuyer sur EDIT du caméscope et passer le magnétoscope en mode d'enregistrement pour commencer le montage.
— Le caméscope renroule légèrement la bande avant de commencer la lecture.

4 Quand le point de sortie de montage est atteint sur la bande, passer le magnétoscope en mode de pause d'enregistrement et le caméscope en mode d'arrêt sur image.

- Reprendre les étapes 2 à 4.
- Arrêter le caméscope et le magnétoscope quand la copie est terminée.

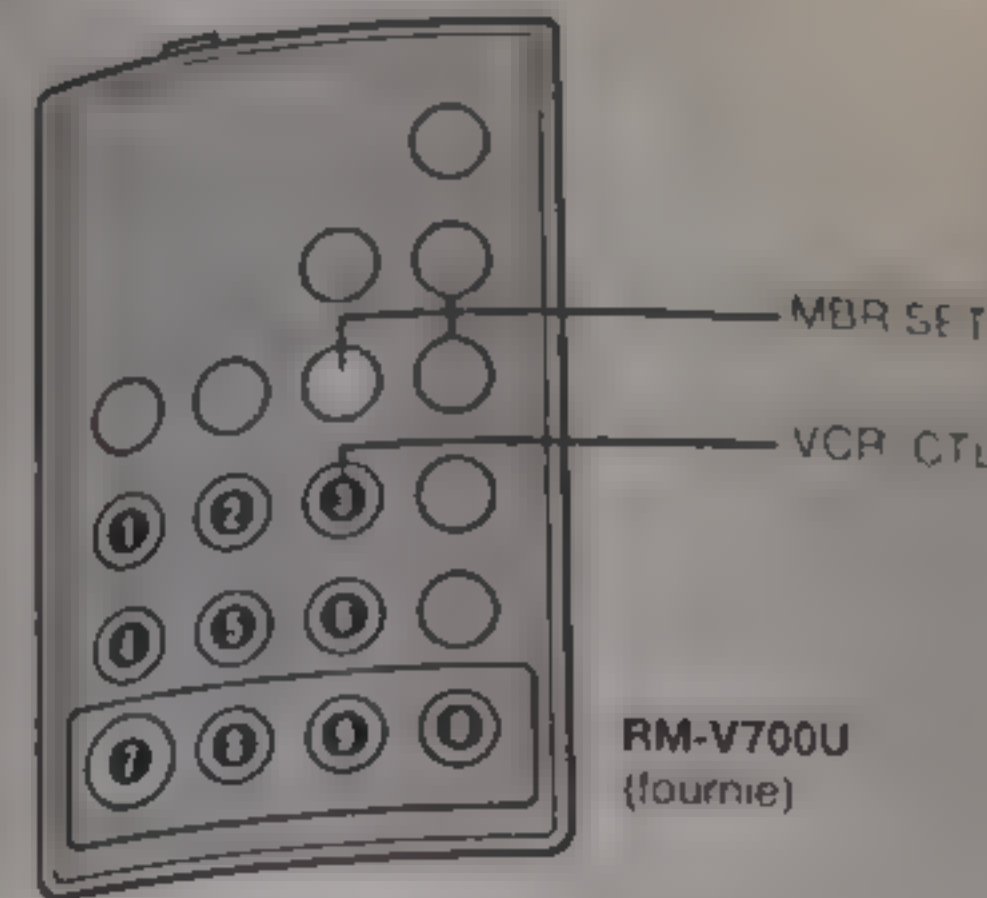
* Copie en utilisant le câble de montage pour raccorder le caméscope et un magnétoscope JVC avec une borne de télécommande de PAUSE

— Lorsque EDIT du caméscope est pressée à l'étape 3, le magnétoscope lance automatiquement l'enregistrement. Quand la touche PAUSE du caméscope est pressée, le magnétoscope passe automatiquement en mode de pause d'enregistrement.

— Remettre à l'avance le compteur du caméscope à "M0:00:00" au point de sortie de montage. Quand la bande passe à ce point (valeur du compteur 0:00:00) pendant la copie, le caméscope passe en mode d'arrêt sur image et le magnétoscope en mode de pause d'enregistrement automatiquement. Cette fonction est appelée "Système de commande de montage".

Remarques:

- Certains magnétoscopes ne sont pas compatibles avec le système de commande de montage.
- Lorsque la bande passe au point de sortie de montage pré-réglé (M0:00:00) pendant la copie, elle peut s'arrêter légèrement avant ou après le point désigné sur la bande.



RM-V700U
(fournie)

LISTE DES CODES MAGNÉTOSCOPE

MARQUE DE MAGNÉTOSCOPE	TOUCHES (A) (B)	MARQUE DE MAGNÉTOSCOPE	TOUCHES (A) (B)
DE	1 1 9 2 9 0 9 1	PANASONIC	1 9 1 7 1 1 9 1 1 1
HITACHI	6 6 6 3	RCA	9 2 9 3 6 6 6 3 9 0
JVC A B C	9 1 9 6 9 3	SANYO	3 6 3 5
MAGNAVOX	9 5 1 1 7 1 7 6	SHARP	1 5 1 0
MITSUBISHI	6 7 1 1	SONY	6 5 6 0 3 9 3 1
NEC	3 2 3 9	TOSHIBA	6 9 6 1
PHILIPS	1 9 1 6 1 1 9 1 9 0 1 2 3 9	ZENITH	1 6

Cette fonction permet de créer des images montées. Le caméscope est utilisé comme caméra et le magnétoscope comme lecteur. En combinaison avec un magnétoscope compatible jusqu'à 8 heures, vous pouvez réaliser un montage automatique jusqu'à 8 heures. Le montage par montage automatique peut être fait encore plus vite si vous utilisez le magnétoscope RM-V700U.

Pour régler la télécommande pour correspondre à la marque de votre magnétoscope:

1 Mettre le magnétoscope en mode de pause d'enregistrement.

2 Appuyer sur la touche de la télécommande correspondant à la fonction que vous voulez commander tout en appuyant sur VCR CTL.

3 Comme la télécommande a plusieurs codes de fonctionnement, appuyer le code approprié pour commander le magnétoscope en confirmant le fonctionnement correct du magnétoscope, selon les étapes précédentes.

4 Les fonctions magnétoscope que la RM-V700U peut commander sont PAUSE, STOP, FF, REW et VCR REC. Si la touche VCR REC n'est pas pressée avec VCR CTL, la fonction de montage ne peut pas être commandée.

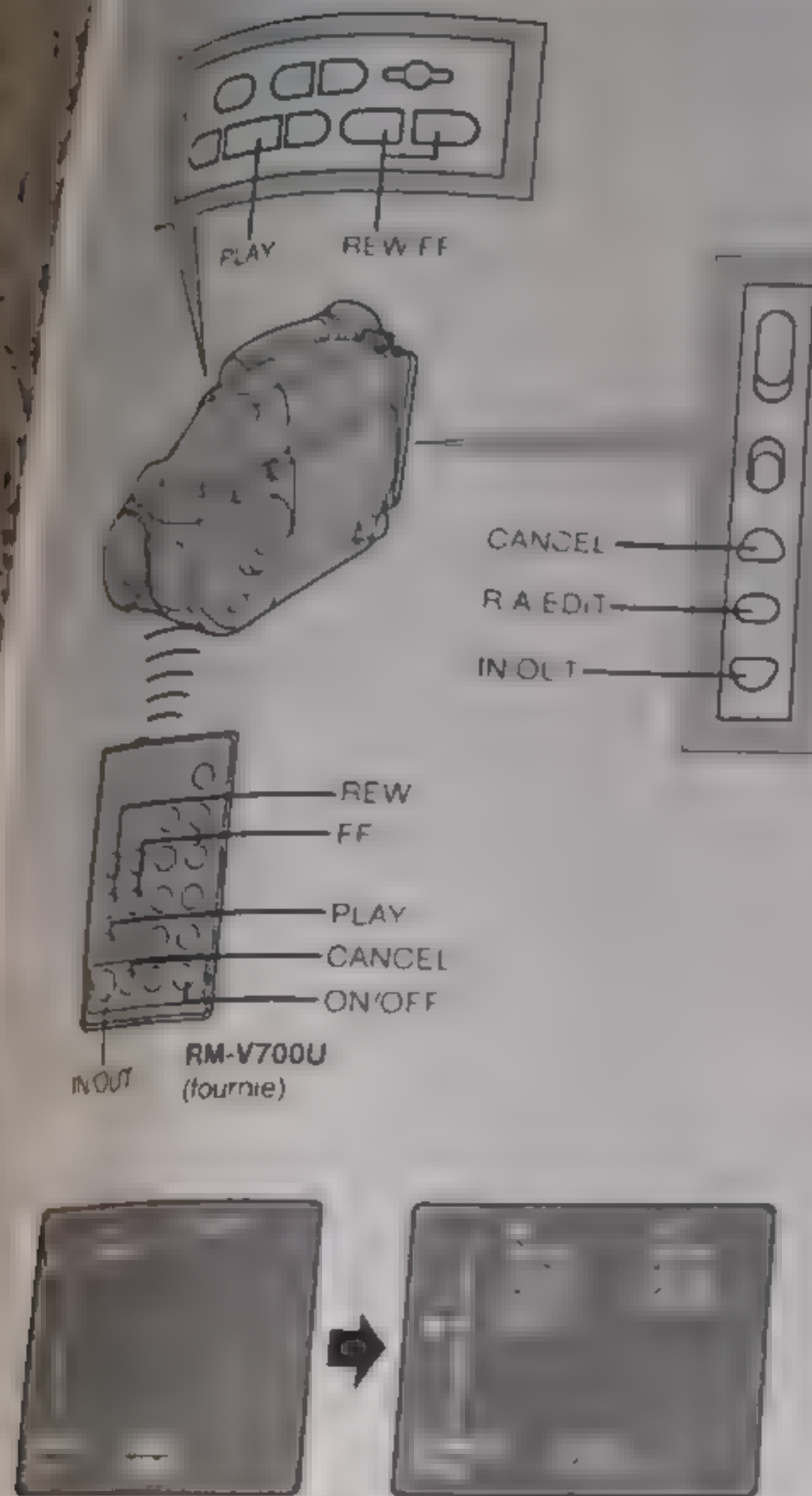
5 Si la RM-V700U ne peut pas commander le magnétoscope, utiliser les commandes sur le magnétoscope.

IMPORTANT:

Bien que le boîtier de télécommande multimarque soit compatible avec les magnétoscopes JVC, ainsi qu'avec de nombreux modèles de magnétoscopes d'autres fabricants, il est possible que cette télécommande ne fonctionne pas avec certains magnétoscopes ou offre des fonctions limitées.

(suite à la page suivante.)

TECHNIQUES DE MONTAGE (suite)



Préparatifs:

- Raccorder le caméscope à la platine d'enregistrement comme montré dans le schéma sur la droite (P.91).
- A) Si la platine d'enregistrement est un magnéscope JVC qui dispose d'une borne de télécommande de PAUSE, y raccorder le câble de montage. (Si le magnéscope n'a pas de borne de télécommande de PAUSE, le raccorder au connecteur R.A.EDIT.)
- B) Si le magnéscope n'a ni borne de télécommande de PAUSE ni connecteur R.A.EDIT, raccorder le câble de montage à la prise d'entrée de pause de la RM V700U.
- Caméscope: Introduire correctement une cassette enregistrée et régler l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
- Magnéscope: Mettre en marche, introduire une cassette enregistrable, et régler en mode externe. Se reporter au manuel d'instructions du magnéscope pour des détails.

Pour sélectionner jusqu'à 8 scènes

- 1 Appuyer sur PLAY.
- 2 Appuyer sur R.A.EDIT.
- 3 Utiliser FF ou REW pour trouver le début de la scène que vous voulez, appuyer sur IN/OUT.
 - La valeur du compteur du point d'entrée est enregistrée sur l'affichage.
- 4 Utiliser FF ou REW pour trouver la fin de la scène que vous voulez, appuyer à nouveau sur IN/OUT.
 - La valeur du compteur du point de sortie est enregistrée sur l'affichage.
 - La valeur "TOTAL" indique la durée totale des scènes montées.
- 5 Spécifier d'autres scènes en répétant les étapes 3 et 4.

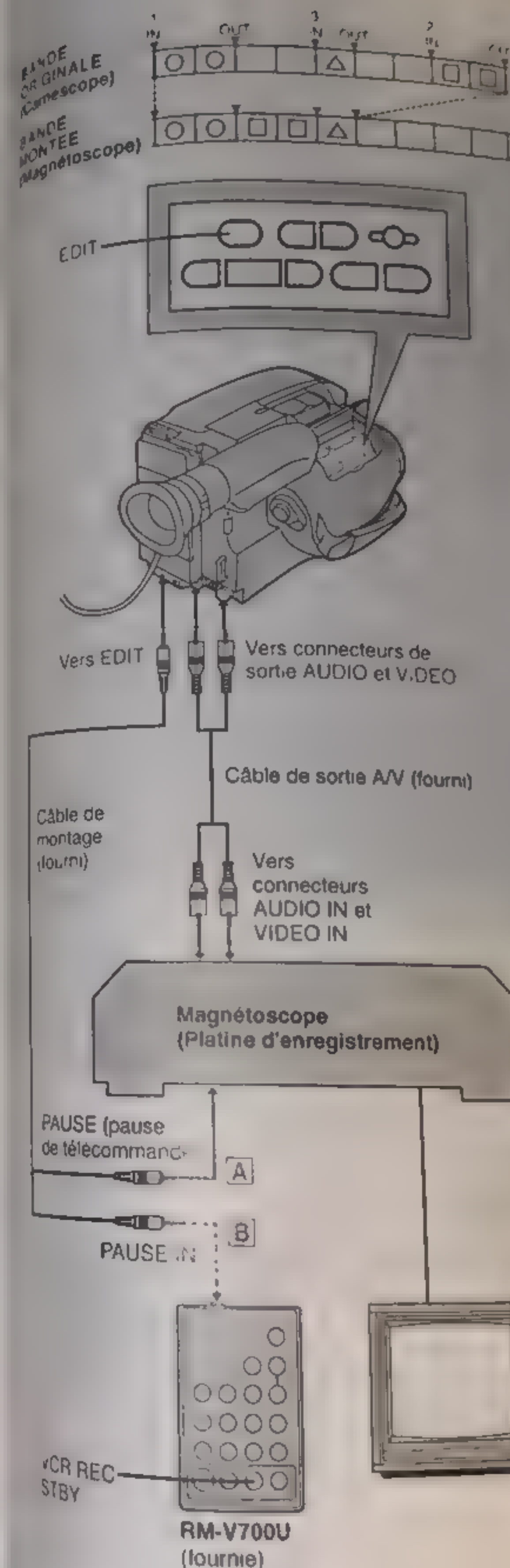
La RM-V700U peut également être utilisée pour la suite:

- ON/OFF fonctionne comme R.A.EDIT du caméscope.
- IN/OUT fonctionne comme IN/OUT du caméscope.
- CANCEL fonctionne comme CANCEL du caméscope.

Remarques:

- Pour toute scène, le point de sortie doit avoir une valeur de compteur au moins une seconde supérieure au point d'entrée. Un point de sortie avec une valeur de compteur inférieure ou égale à celle du point d'entrée ne sera pas enregistré.
- Comme le caméscope fait un pré-enroulement pendant le montage par assemblage aléatoire, il doit y avoir au moins 15 secondes de programme sur la bande de lecture avant tout point d'entrée.
- Des sections de bande vierges ne peuvent pas être enregistrées comme points d'entrée ou de sortie.
- Si la durée de recherche pour un point d'entrée dépasse 5 minutes, le mode de pause d'enregistrement de la platine d'enregistrement sera annulé et le montage n'aura pas lieu.
- Une pression sur la touche R.A.EDIT (ON/OFF) effacera tous les points d'entrée et de sortie de la mémoire.
- Ne pas appuyer sur COUNTER RESET pendant ou après la sélection des points d'entrée/sortie, ce qui remettrait le compteur à zéro et causerait un mauvais fonctionnement dans le montage par mémorisation de séquences.
- Au montage, une légère différence entre la valeur du compteur et les points réels d'entrée et de sortie de montage peut se produire. Par conséquent, veuillez positionner vos points d'entrée et de sortie avec assez de marge pour que les séquences soient enregistrées dans leur intégralité (sans coupure).

(Suite à la page suivante.)



Pour faire des corrections

Pendant les étapes 1 et 2 précédentes, une pression sur CANCEL effacera le dernier point d'entrée ou de sortie. Une nouvelle pression effacera le point d'avant et ainsi de suite.

Pour du montage automatique vers un magnéscope

- 1 Mettre le magnéscope en mode de pause d'enregistrement.
 - La RM-V700U doit être utilisée.
 - Pointer la télécommande vers la fenêtre de réception du magnéscope et appuyer sur VCR REC STBY.
 - S'assurer que le magnéscope passe en mode de pause d'enregistrement. Si ce n'est pas le cas, utiliser les commandes du magnéscope pour passer en mode de pause d'enregistrement.

Remarque:

Avec les magnéscopes de certains fabricants, une pression sur VCR REC STBY peut ne pas mettre le magnéscope en mode de pause d'enregistrement.

- 2 Appuyer sur la touche EDIT du caméscope.
 - La fonction de montage automatique; toutes les scènes sont copiées sur le magnéscope dans l'ordre séquentiel.
 - Maintenir la télécommande pointée vers la fenêtre de réception de télécommande du magnéscope dans le cas de B).
 - L'affichage sur écran reste surimprimé pendant que le caméscope cherche la scène suivante (le curseur indiquant le numéro de scène en cours de recherche, et n'est pas affiché pendant que les scènes sont montées).
 - Quand R.A.EDIT est terminé, le caméscope passe en mode d'arrêt sur image et le magnéscope passe en mode de pause d'enregistrement. Appuyer sur STOP sur les deux appareils pour finir le montage par assemblage aléatoire.

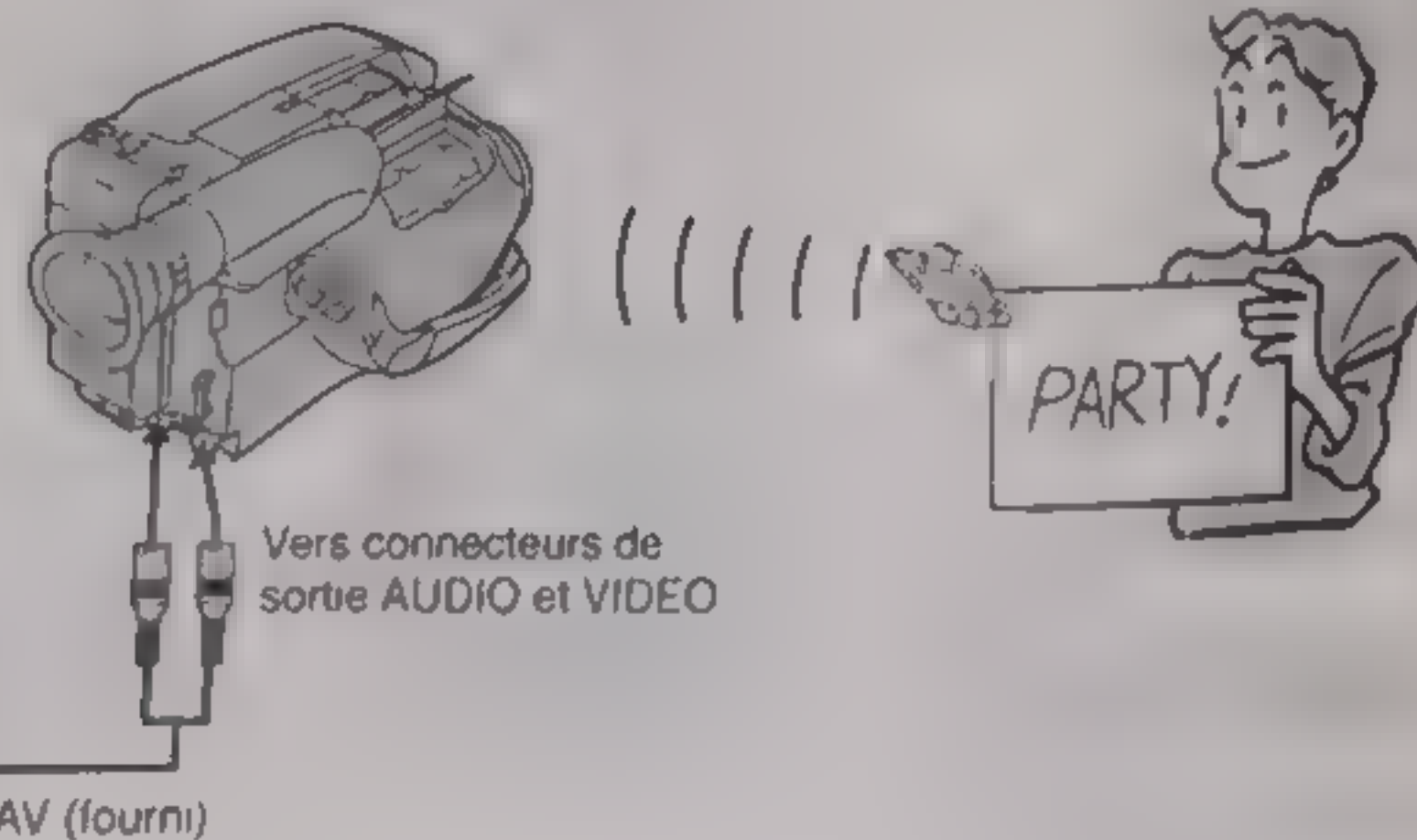
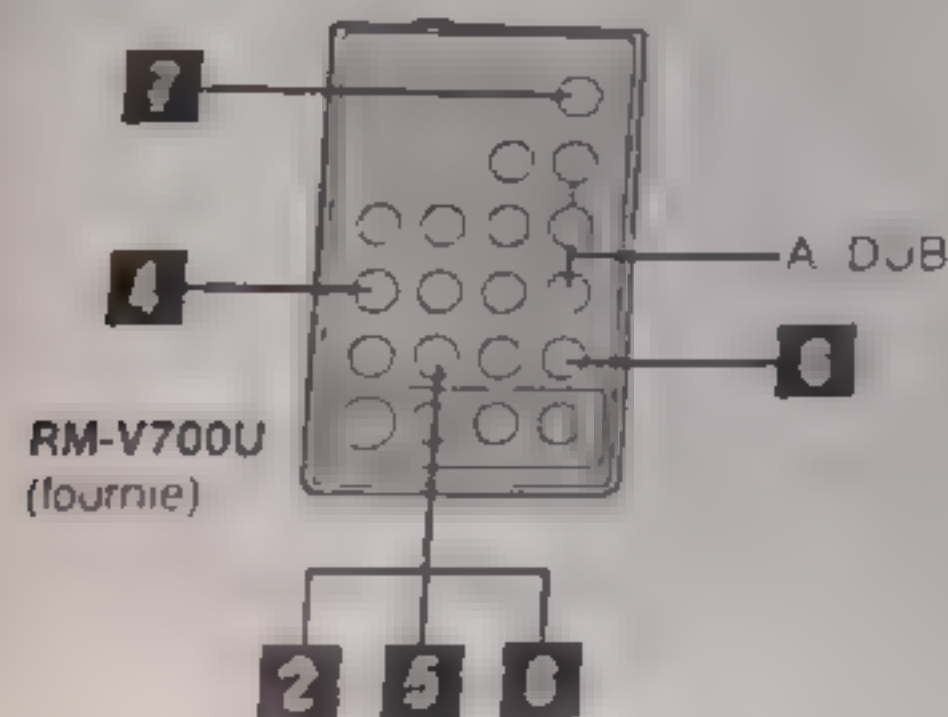
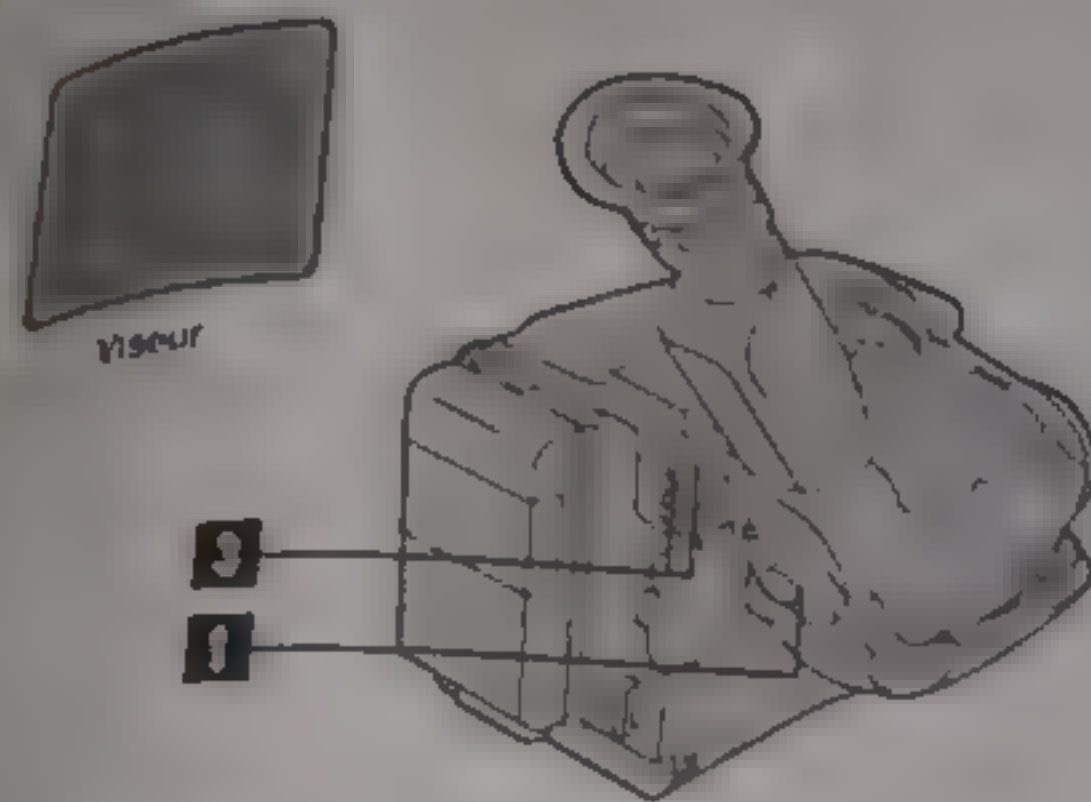
Pour copier la bande entière sans faire de montages

Pour faire une copie de la bande du caméscope, effectuer le montage par assemblage aléatoire en spécifiant seulement un point d'entrée (sans point de sortie). R.A.EDIT fera automatiquement une copie de tout à partir du point d'entrée jusqu'à la fin de la bande.

Remarque:

Avec certains modèles de magnéscope, il peut y avoir des parasites aux points d'entrée et de sortie sur la bande montée.

TECHNIQUES DE MONTAGE (suite)

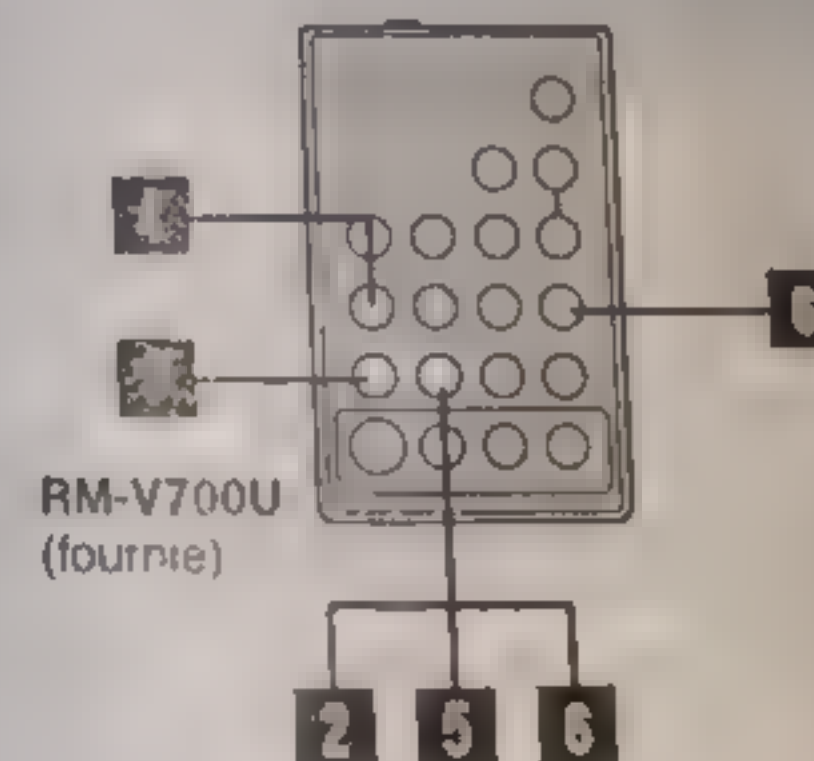
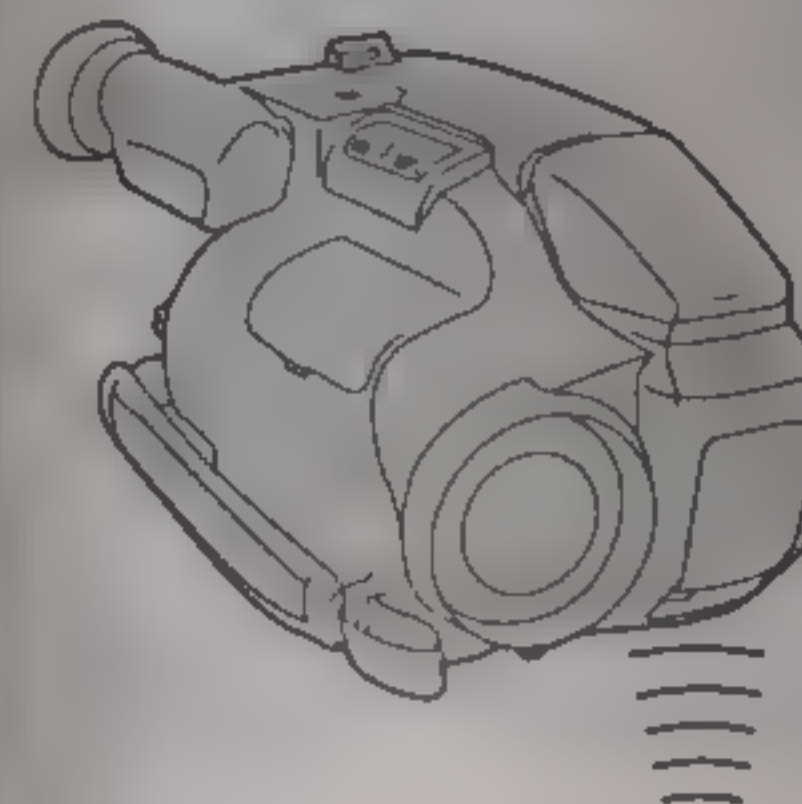
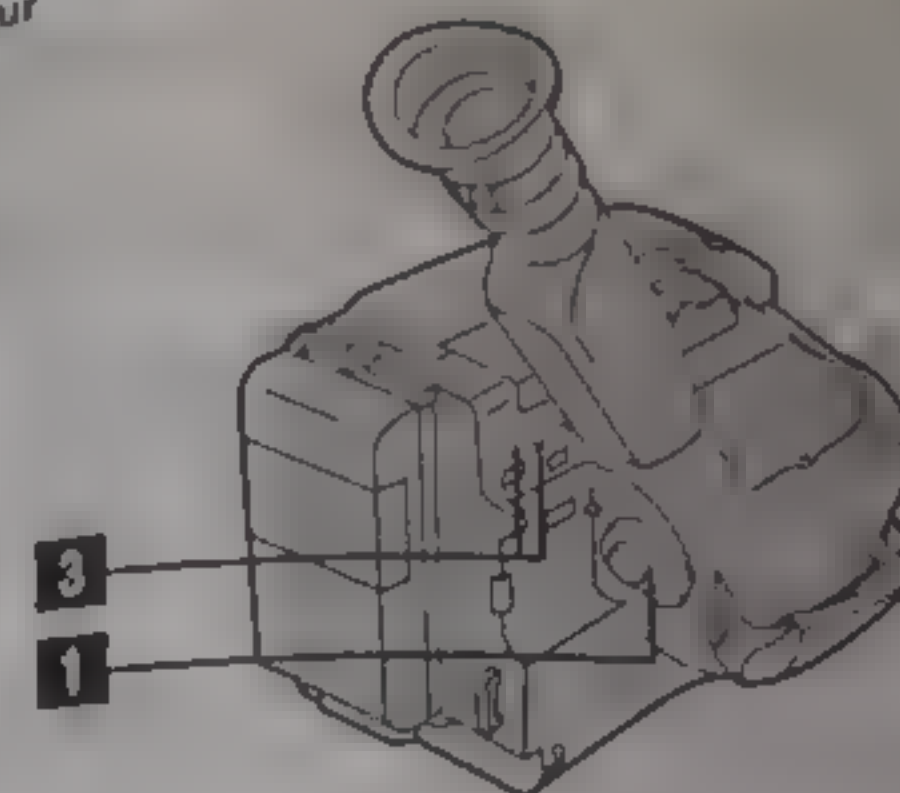
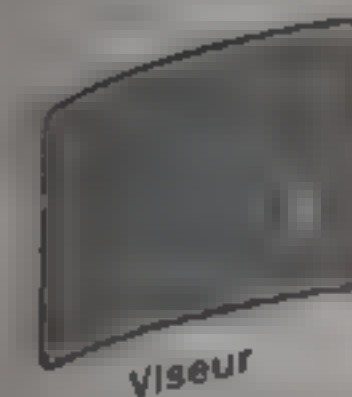


Montage par insertion signifie enregistrer une nouvelle scène sur une partie de bande préenregistrée pour qu'une partie de l'enregistrement d'origine puisse être remplacée par une nouvelle séquence sans distorsion excessive de l'image aux points d'entrée et de sortie de montage. Dans le mode de montage par insertion, l'audio d'origine sur la piste audio normal reste inchangé.

- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
 - 2 Localiser le point de sortie voulu sur la bande du caméscope et appuyer sur PAUSE.
 - 3 Appuyer sur COUNTER RESET, puis appuyer sur COUNTER MEMORY.
 - 4 Appuyer sur REW pour réembobiner la bande un peu avant le début de la scène que vous voulez insérer.
 - 5 Appuyer sur PAUSE exactement au début de la scène que vous voulez insérer.
 - 6 Tout en maintenant pressée INSERT, appuyer sur PAUSE.
- Le caméscope passe en mode d'insertion avec la scène visée par le caméscope apparaissant sur l'écran pour le contrôle.
- 7 Appuyer sur START/STOP pour insérer la nouvelle séquence.
- Quand le compteur passe par "0:00:00", le montage par insertion s'arrête automatiquement et le caméscope passe en mode de lecture.

Remarques:

- Dans le mode d'arrêt sur image, l'indication de compteur peut être floue, c'est normal.
- Quand la bande atteint le point de sortie de montage pré-réglé pendant l'opération de montage, elle peut s'arrêter légèrement avant ou après le point désigné sur la bande. A ce moment là, des barres parasites peuvent également apparaître momentanément. Ce n'est pas un défaut de l'appareil.
- Seuls les signaux vidéo sont enregistrés dans le mode de montage par insertion. Si le son est à enregistrer, appuyer simultanément sur A. DUB et PAUSE dans le mode de pause d'insertion. Si INSERT et PAUSE sont à nouveau pressées simultanément, l'appareil repasse en mode d'enregistrement de seulement les signaux vidéo.

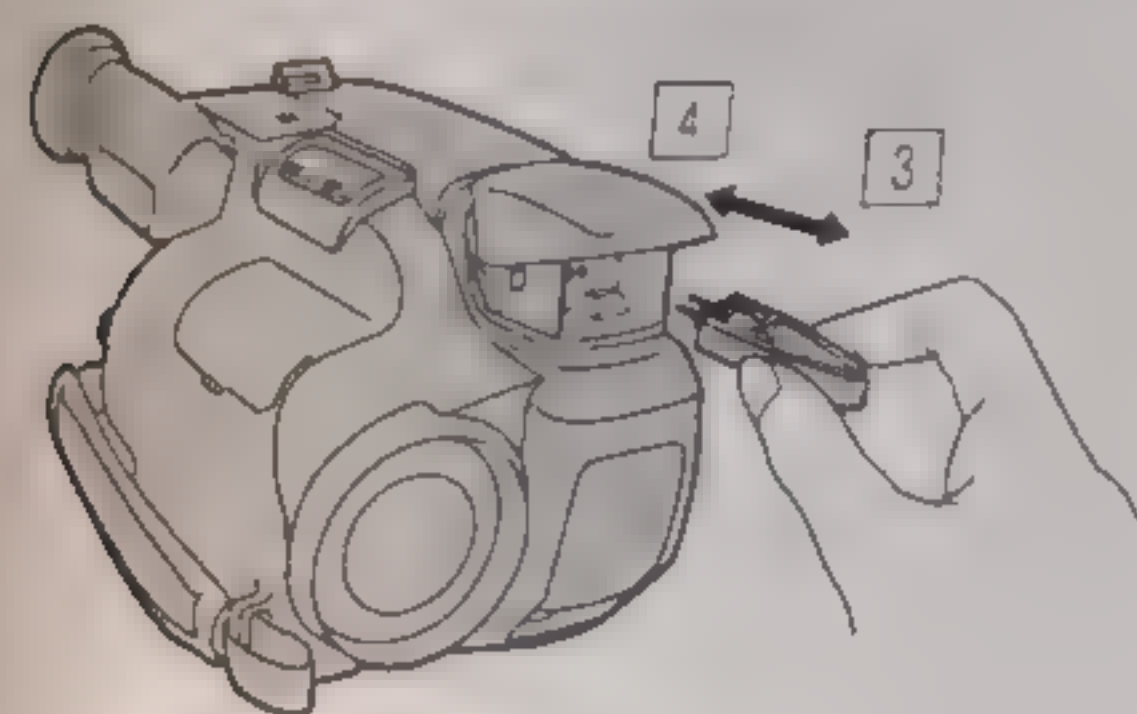
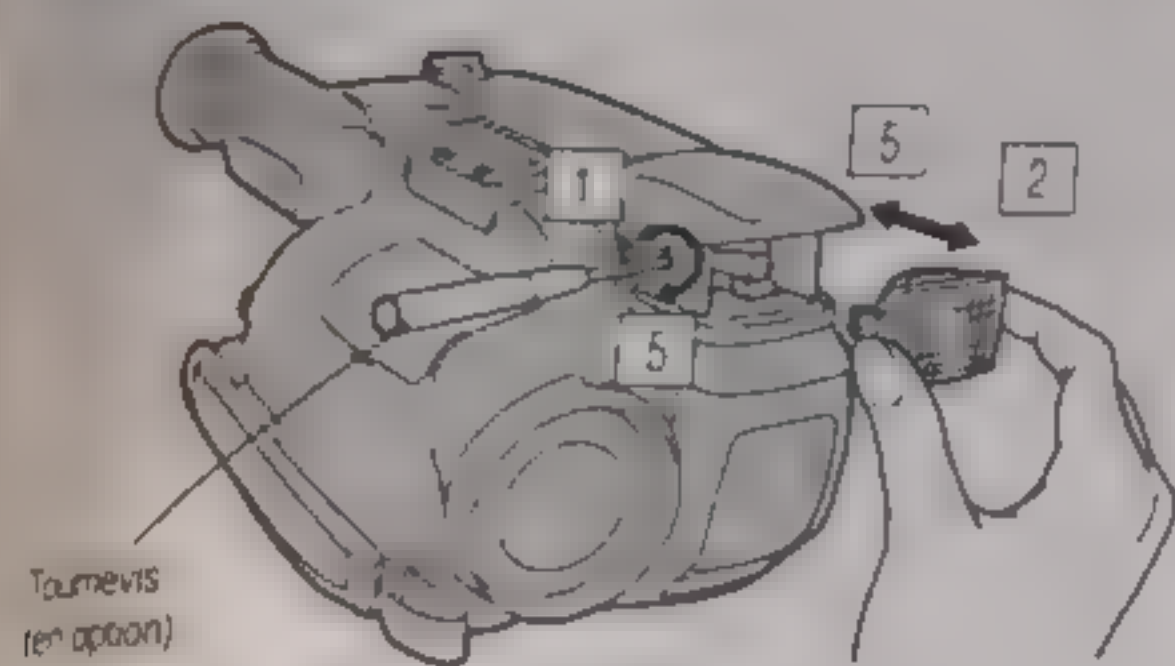
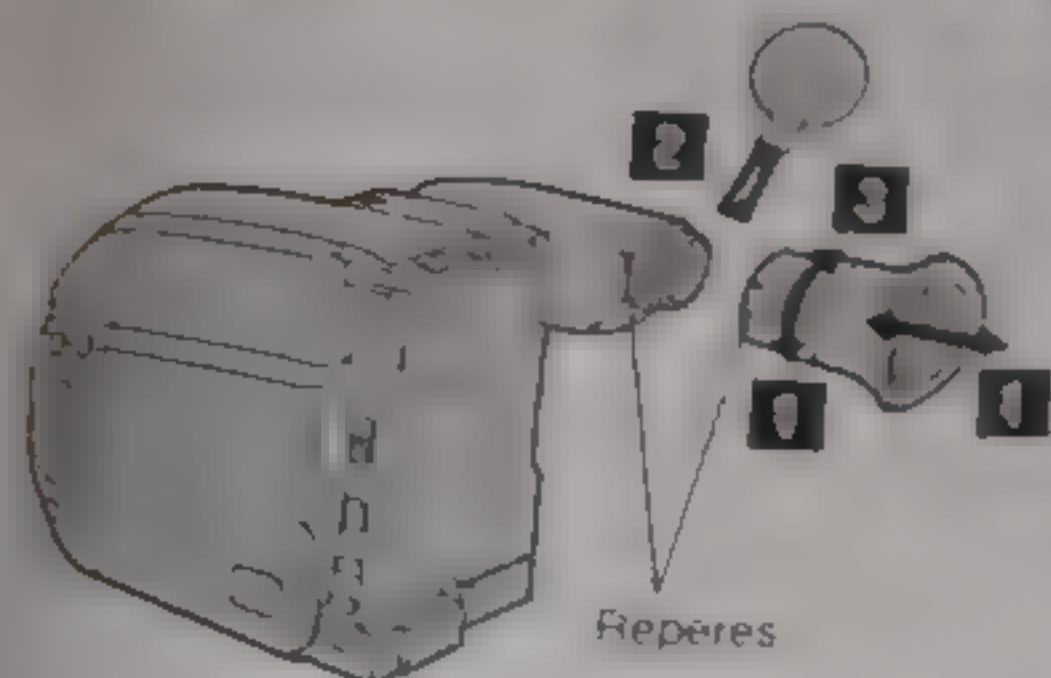
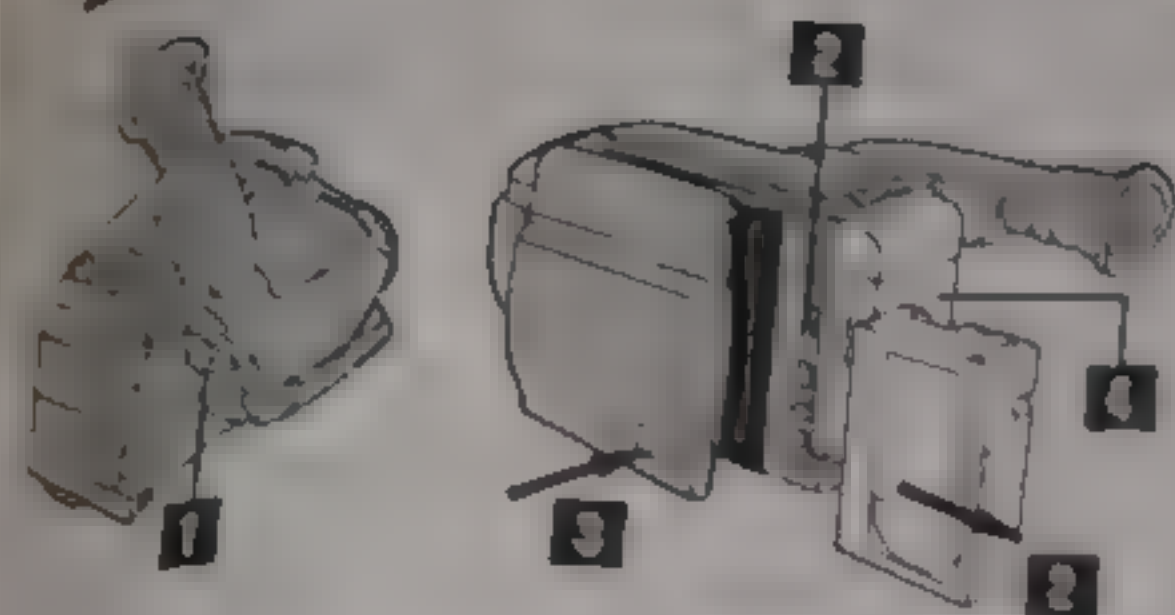


Le doublage audio signifie enregistrer une nouvelle piste son sur une bande préenregistrée, c'est à dire, remplacer le son d'origine par un nouveau matériel audio.

Précautions

- Il n'est pas recommandé de faire un doublage audio sur une bande préenregistrée sans la sécurité retirée. Retirez la sécurité de la bande à l'aide d'un tournevis.
 - Si des sons indésirables sont entendus pendant le doublage, réduisez le volume du caméscope ou arrêtez le caméscope du téléviseur.
 - 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur "PLAY".
 - 2 Localiser le point de sortie voulu sur la bande du caméscope et appuyer sur PAUSE.
 - 3 Appuyer sur COUNTER RESET, puis appuyer sur COUNTER MEMORY.
 - 4 Appuyer sur REW pour réembobiner la bande un peu avant le début de la scène que vous voulez commencer.
 - 5 Appuyer sur PAUSE exactement au point de début de la scène que vous voulez commencer.
 - 6 Tout en maintenant pressée A. DUB, appuyer sur PAUSE pour passer en mode d'attente de doublage audio.
 - 7 Appuyer sur PLAY.
- Le doublage audio commencera.
- Quand le compteur passe par "0:00:00", le doublage audio s'arrête automatiquement et le caméscope passe en mode de lecture.

APRES L'UTILISATION



- 1 Placer l'interrupteur d'alimentation sur 'OFF' pour couper l'alimentation.
- 2 Faire coulisser EL ECT pour ouvrir le porte-cassette puis retirer la cassette.
- 3 Fermer et verrouiller le porte-cassette en appuyant sur PUSH.
- 4 Appuyer sur BATTERY RELEASE pour retirer la batterie.
- 5 Faire coulisser le verrou d'ouverture/fermeture LENS COVER pour fermer le bouchon d'objectif.

POUR NETTOYER LE CAMÉSCOPE

Quand le coffret est poussiéreux, le nettoyer en l'essuyant doucement avec un chiffon doux.

ATTENTION:

Eviter d'utiliser des agents de nettoyage comme de la benzine ou de l'alcool car ils peuvent endommager le coffret.

POUR NETTOYER L'OBJECTIF

Quand l'objectif est sale ou poussiéreux, d'abord l'épousseter puis l'essuyer doucement avec une brosse souple ou un papier de nettoyage d'objectif.

POUR NETTOYER LE VISEUR

Le viseur peut être retiré pour le nettoyage.

- 1 Tourner le viseur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le retirer.
- 2 Retirer la poussière avec une brosse soufflante.
- 3 Aligner les repères, relier le viseur et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DE LA TORCHE VIDEO (GR-AX808/AX606)

Il est recommandé de consulter votre revendeur JVC le plus proche pour le remplacement de l'ampoule. Toutefois, si vous voulez le faire vous-même, faire comme suit:

- 1 Tourner et desserrer la vis avec un tournevis.
- 2 Tirer vers l'extérieur le capot de la lampe.
- 3 Tirer vers l'extérieur l'ampoule.
- 4 Introduire une nouvelle ampoule.
 - Aux étapes 3 et 4, utiliser les pinces fournies avec la nouvelle ampoule pour tenir l'ampoule. Ne pas toucher directement à l'ampoule.
- 5 Remettre le capot de la lampe et serrer la vis.

PRECAUTIONS:

- La torche vidéo et l'ampoule sont très chaudes immédiatement après la coupure de l'alimentation. Le remplacement de l'ampoule doit être effectué après refroidissement (il faudra environ 30 minutes pour un refroidissement suffisant).
- Ne pas toucher directement à l'ampoule. Si vous la touchez accidentellement avec vos doigts, l'essuyer avec un chiffon doux. Si l'ampoule est installée sale, il peut se produire de la fumée, ou une réduction de sa durée de vie.
- Donner le numéro de pièce PEDP0152 en commandant une ampoule pour la torche vidéo.
- Utiliser une ampoule halogène exclusive qui est disponible chez votre revendeur JVC le plus proche.

INDICATIONS DANS LE VISEUR

Langage de code d'indexation (P. 70)

Mise au point (P. 74, 75)

- Mode de mémorisation de la mise au point
- Le mode de mise au point manuel est engagé
- Faible contraste pendant le mode de mise au point automatique

Mode de fonctionnement

- REC Enregistrement est en cours
- PAUSE Mode d'attente d'enregistrement
- ALTC Mode d'attente d'enregistrement
- PAUSE Mode d'attente d'enregistrement
- Mode d'attente d'enregistrement

Indicateur de mode d'enregistrement (ISP ou EP)

Compteur de durée écoulée (P. 85)

Durée de bande restante (P. 67)

Durée d'enregistrement (P. 81, 82)

Durée d'intervalle (P. 76, 80, 82)

Indicateur de titrage automatique de la date (P. 72)

Montage par insertion, Doublage audio

TITRES (P. 73)

Date/Heure (P. 64, 72)

- Date Mois de l'année
- DATE Le réglage de la date est effectué.
- Heure Heures sur 12 heures avec AM ou PM
- TIME Le réglage de l'heure est effectué

Avertissement de décharge de la batterie

Avertissement de pile de l'horloge

Indicateur de mode de balance des blancs (P. 79)

Avertissement de condensation

Indicateur Programme AE (P. 76)

Mode de fondu (P. 78)

FADER.....La fonction de fondu est engagée.

AVERTISSEMENT DE BATTERIE DECHARGEE ()

Quand l'énergie de la batterie est presque épuisée, une indication d'avertissement apparaît dans le viseur. Après l'apparition de cette indication, l'alimentation se coupe automatiquement. Remplacer la batterie par une qui est chargée.

AVERTISSEMENT DE PILE DE L'HORLOGE ()

Signale si la pile au lithium n'est pas en place ou usée. Dans cet état, la fonction date/heure n'est pas disponible.

AVERTISSEMENT DE CONDENSATION ()

Apparaît quand une condensation d'humidité excessive se produit dans l'appareil.

AVERTISSEMENT DE CASSETTE ()

Signale pour avertir qu'il n'y a pas de cassette ou une cassette sans languette de sécurité.

DIVERS SYSTEMES POSSIBLES

Pour un plaisir maximum, en plus des accessoires fournis, voici des avantages que peuvent vous procurer les accessoires en option.

- Batterie
BN-V12U
BN-V14U
BN-V22U
BN-V50U
BN-V60U



*Durée d'enregistrement P. 61

- Adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie AA-V35U
Charge ou recharge une batterie ou alimente le caméscope via le courant secteur (Peut être utilisé de 110 V à 240 V)



*Durée de charge P. 62

- Chargeur de batterie à partir de la voiture BH-V3U*

Charge une batterie ou alimente le caméscope via une batterie auto. Utiliser seulement avec des voitures 12 V ou 24 V avec la moins à la masse.



*Durée de charge

BN-V12U	Environ 50 min
BN-V14U	Environ 55 min
BN-V22U	Environ 90 min
BN-V50U	Environ 90 min

- Chargeur de batterie BH-VC10U*

Charge une batterie via le courant secteur (Peut être utilisé de 110 V à 240 V)



*Durée de charge

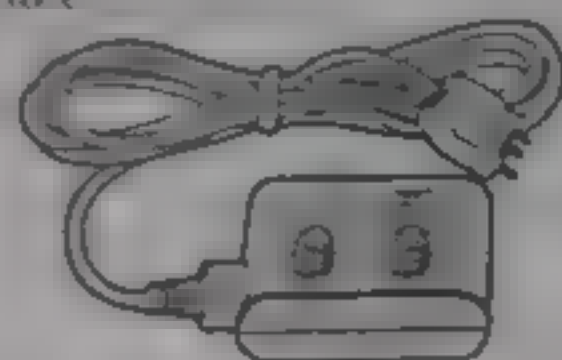
BN-V12U	Environ 7 heures
BN-V14U	Environ 8 heures
BN-V22U	Environ 13 heures
BN-V50U	Environ 13 heures

- Cordon pour batterie automobile AP-V6U V7U
Alimente le caméscope via une batterie auto. (Utiliser seulement avec des voitures 12 V ou 24 V avec le moins à la masse)



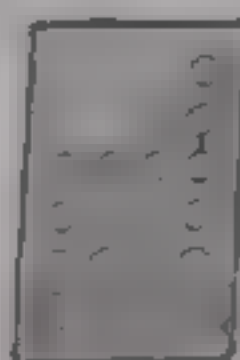
*Longueur du cordon: 2 m

- Convertisseur HF RF-V5U
Utilisé pour raccorder le caméscope à un téléviseur ordinaire pour la lecture.



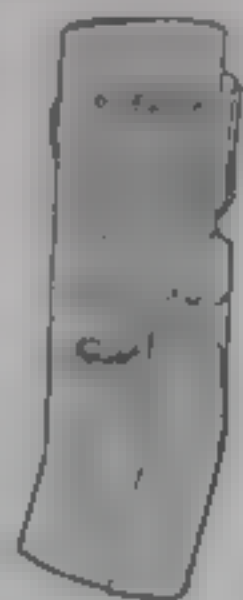
*Longueur du cordon: 1.5 m

- Télécommande sans fil RM-V700U



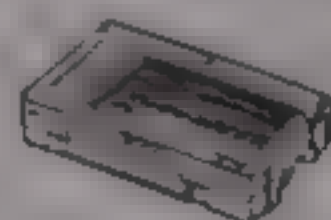
- Boîtier de télécommande à fil RM-V20U

Commande les fonctions du caméscope (POWER ON/OFF, REW, FF, STOP, PLAY, PAUSE, INSERT, AUDIO DUB, REC TIME, INTERVAL, VISS, START/STOP, ZOOM T/W) à distance, et de n'importe quelle direction.



*Longueur du cordon: 3 m

- Cassettes compactes VHS (VHS-C) TC-30 20
Permet 30/20 minutes d'enregistrement et de lecture VHS.



- Adaptateur de cassette (VHS Playpak) C-P6U
Permet d'utiliser une cassette VHS-C sur des appareils VHS conventionnels.



- Ensemble de lentilles de conversion GL-V10U
Se compose d'une lentille de conversion téléobjectif (1.4x) et d'une lentille grand angle (0.6x).



- Sac de transport CB-V7U



*Dimensions (LxHxP):
340 x 170 x 155 mm

*La batterie BN-V50U n'est pas rechargeable avec les BH-V3U et BH-VC10U.

Certains accessoires ne sont pas disponibles dans certaines régions.

TERMINOLOGIE ET INFORMATIONS UTILES

Le manuel est à votre disposition pour vous aider à mieux comprendre votre caméscope et son fonctionnement.

Projetage sur écran:
Projections du visionneur peuvent également être projetées sur l'écran d'un moniteur ou d'un téléviseur raccordé au caméscope.

AGC (Commande Automatique de Gain):
Monte automatiquement la sensibilité de la caméra quand l'éclairage descend au-dessous d'un certain niveau.

Alignement:
Dispositif permettant à la position d'alignement d'être ajustée pendant la lecture pour que les têtes lisent "lire" précisément les signaux enregistrés dans les meilleures conditions.

Animation:
En filmant le même sujet inanimé plusieurs fois avec de légères variations à chaque fois, l'illusion de mouvement peut être créée.

Animation programmée:
Permet la marche/arrêt automatique d'enregistrements à des intervalles pré-réglés. Utilisée pour enregistrer des changements sur de longues périodes.

AV:
Abréviation pour Audio/Vidéo. Se réfère souvent aux canaux audio (son) et vidéo (image) qui, combinés, forment un programme.

Balance des blancs:
Le terme qui se réfère à la justesse de reproduction des couleurs sous divers éclairages. Si la balance des blancs est correcte, toutes les autres couleurs seront également reproduites avec précision.

CCD (Charge Coupled Device):
Dispositif de formation d'image à semiconducteur utilisé dans des caméscopes comme capteur d'image de caméra; analogue à la rétine de l'œil, sauf que l'information d'image est sortie sous forme de signaux électriques.

Commande de montage:
Permet à un caméscope de commander le lancement et l'arrêt d'un magnétoscope en montage pour un montage synchronisé par la pression d'une seule touche.

Contrôle rapide:
Permet de revoir la partie finale de la dernière séquence enregistrée en mode de pause d'enregistrement.

Doublage audio:
Permet de remplacer seulement la partie audio d'une scène enregistrée précédemment pour ajouter un commentaire, etc.).

HQ (Haute Qualité):
Une caractéristique d'amélioration dans l'électronique du magnétoscope qui offre de meilleurs détails de l'image.

Lampe de signalisation:
S'allume pour montrer que l'enregistrement est en cours.

Mode AUX:

Se réfère au mode auxiliaire. Lorsque le caméscope est raccordé à un magnétoscope pour du montage ou de la copie, le magnétoscope doit être réglé dans ce mode.

Mode Cinéma:

Encadre des enregistrements en direct (noircit le haut et le bas de l'écran pour donner aux scènes enregistrées sur un caméscope un effet "écran large").

Montage par assemblage aléatoire (R.A. Edit):

Cette caractéristique permet de pré-sélectionner jusqu'à 8 scènes à trier automatiquement et à monter sur le magnétoscope raccorde.

Pile au lithium:

Nécessaire pour l'horloge et les réglages date/heure caractéristiques du caméscope, et pour l'utilisation du boîtier de la commande RM-V700U. Utiliser seulement des CR2025.

Programme AE avec effets spéciaux:

Une variété d'effets créatifs de prises de vues (Portrait, Ambiance, etc.) sont accessibles.

Rafraîchissement:

Une caractéristique sur l'adaptateur secteur qui vous permet de recharger complètement les batteries avant de les recharger. Permet de prolonger la durée de vie des batteries.

Retardateur:

Permet à un caméscope de commencer automatiquement l'enregistrement au bout d'une durée sélectionnée pour que l'opérateur puisse entrer dans la scène avant que l'enregistrement réel commence.

Retouche:

Permet la recherche avant ou arrière en mode de pause d'enregistrement pour un ré-enregistrement facile.

Système de pause automatique:

Evite la prise de vues par inadvertance de scènes inutiles quand le caméscope est pointé directement vers le sol (le sol, vos chaussures, etc.).

Température de couleur:

Une mesure en degrés Kelvin qui indique la couleur d'une source lumineuse. Une lumière bleutée a une température de couleur plus élevée qu'une lumière rougeâtre. Pour reproduire le blanc comme blanc sous divers types d'éclairage, le signal de chrominance doit être ajusté pour s'adapter à la température de couleur de la source de lumière. (Voir "Balance des blancs").

Tête:

Un composant électronique qui "écrit" ou "lit" les signaux vidéo sur la bande.

VCR:

Abréviation de Video Cassette Recorder, un magnétoscope.

PRECAUTIONS A OBSERVER

Pour votre sécurité, observer strictement les instructions suivantes.

- Ne pas ouvrir le coffret.
- Ne pas laisser pénétrer de liquides inflammables, de l'eau ou des objets métalliques dans l'appareil.
- Ne pas démonter ni modifier l'appareil.
- Ne pas l'utiliser quand il y a de l'orage. Débrancher le cordon d'alimentation de l'appareil raccordé.
- Eviter d'utiliser l'appareil dans les conditions suivantes:
 - Endroits sujets à de l'humidité ou de la poussière excessives.
 - Près d'appareils générateurs de champs magnétique ou électrique puissants (haut-parleurs, antennes de diffusion, etc.).
 - Endroits sujets à la suie ou à la vapeur, par exemple près d'un appareil de cuisson.
 - Endroits soumis à des chocs ou vibrations excessifs.
 - Près d'un téléviseur (des images roulantes ou des hurlements risquent de se produire).
 - Endroits très chauds.

Ne pas exposer l'appareil à des températures de plus de 40°C pendant longtemps.

Si l'appareil est laissé à la lumière directe du soleil, dans une automobile fermée ou près d'un radiateur, le CCD et le détecteur de mise au point risquent d'être endommagés et le coffret déformé. De plus, cela risque de provoquer de mauvais fonctionnements des transistors et autres pièces électroniques et mécaniques. A retenir:

- Ne pas laisser l'appareil dans des endroits où il fait plus de 50°C.
- Ne pas l'utiliser dans des endroits où il fait plus de 40°C.
- Ne pas l'utiliser dans des endroits où il fait moins de 0°C.
- Protéger l'appareil contre des conditions trop sèches ou trop humides (au-dessous de 35% ou au-dessus de 80% d'humidité).
- Pour un entreposage prolongé, choisir un endroit où la température est entre -20°C et 30°C.

Faire attention en utilisant la torche vidéo.
(GR-AX808/AX606)

- La torche vidéo et l'ampoule deviennent très chaudes. Pendant l'utilisation et immédiatement après avoir éteint, ne pas les toucher, sinon de sérieuses brûlures peuvent se produire.
- Ne pas ranger le caméscope dans le coffret de transport immédiatement après avoir utilisé la torche vidéo, car elle reste très chaude.
- En fonctionnement, garder une distance d'environ 30 cm entre la lampe et les gens ou des objets.
- Ne pas utiliser près de substances inflammables ou explosives.

Faire spécialement attention pour la protection de l'appareil.

- Ne pas laisser mouiller l'appareil.
- Ne pas le laisser dans une voiture fermée par un jour d'été chaud.
- Faire spécialement attention de ne pas laisser tomber l'appareil et à ne pas le cogner contre des objets durs. Le protéger des chocs lors du transport.

Prendre l'habitude de respecter les instructions suivantes.

- Ne pas retirer la batterie ni débrancher d'autres sources d'alimentation alors que l'alimentation est sur marche. Sinon, la bande peut être endommagée avec un mauvais fonctionnement.
- Quand vous n'utilisez pas l'appareil, retirer la batterie.

Toujours garder l'objectif et l'ocilleton du viseur propres.

- Quand l'objectif est sale ou poussiéreux, éliminer la saleté avec une brosse souple ou avec un papier de nettoyage d'objectif.
- De la moisissure risque de se produire sur l'objectif s'il est laissé sale.

Attention de ne pas abîmer le CCD.

- Ne pas laisser l'objectif dirigé vers des objets extrêmement lumineux comme le soleil ou d'autres sources de lumière pendant longtemps. Bien que le CCD soit moins susceptible d'être brûlé qu'un tube, une attention doit être exercée en utilisant cet appareil. Le plus important étant de garder l'objectif couvert en dehors des prises de vues.
- Ne pas diriger l'ocilleton du viseur vers le soleil.

Manipuler l'appareil avec soin.

- Protéger le microphone des chocs excessifs.
- Ne pas transporter l'appareil en le tenant uniquement par le viseur.

Condensation d'humidité.

- Vous avez sans doute observé qu'en versant un liquide froid dans un verre, des gouttes d'eau vont se former à l'extérieur du verre. Le même phénomène se produit sur le tambour de têtes d'un magnétoscope quand il est déplacé d'un endroit froid vers un endroit chaud, après avoir chauffé une pièce qui était froide, sous des conditions d'humidité extrême ou dans un endroit où l'air est refroidi par un climatiseur.
- De l'humidité sur le tambour de têtes peut endommager sérieusement la bande vidéo et provoquer des dommages internes au caméscope lui-même.
- Si de l'humidité se condense sur le tambour de têtes, un avertissement de condensation apparaît dans le viseur et l'appareil entre en mode d'arrêt et ne fonctionne pas. Dans ce cas, attendre quelques heures jusqu'à ce que l'indicateur disparaisse.

Entretien

- Si le coffret est poussiéreux, le nettoyer en frottant doucement avec un chiffon doux.
- Eviter l'usage de produits de nettoyage puissants tels que la benzine ou l'alcool car ils risquent d'endommager le coffret.
- Le nettoyage ne doit être effectué qu'après avoir retiré la batterie ou qu'après avoir débranché les autres sources d'alimentation.

Mauvais fonctionnement sérieux

En cas de mauvais fonctionnement, arrêter d'utiliser l'appareil immédiatement et consulter votre revendeur JVC local.

Précautions générales sur les piles

- Si le RM-V20U ou C-P6U ne fonctionne pas en étant correctement utilisé, les piles sont usées.
- Utiliser seulement des piles neuves.
- Utiliser seulement des piles dans le boîtier de télécommande.

RM-V20U... pile "AAA(R03)"
C-P6U... pile "AA(R6)"

Bien prendre note des règles suivantes pour l'utilisation des piles. Des piles mal utilisées peuvent couler ou exploser.

- Introduire correctement les piles en suivant le schéma dans la section des piles.
- Ne pas utiliser des piles neuves et vieilles ensemble.
- Ne pas utiliser deux sortes différentes de piles. Bien que les tailles peuvent être identiques, les tensions peuvent être différentes.
- Ne pas exposer les piles à des températures excessives, elles peuvent couler ou exploser. Ne pas jeter les piles au feu.
- Retirer les piles de l'appareil s'il doit être stocké pour une longue période pour éviter le coulage des piles qui peut causer des mauvais fonctionnements.

EN CAS DE DIFFICULTE

Ce qui semble au départ être une panne n'en est pas toujours une. Vérifier d'abord les points suivants.....

Symptômes	Points à vérifier
Alimentation	
Aucune alimentation n'est fournie.	<ul style="list-style-type: none"> La batterie est-elle installée correctement ? La batterie est-elle chargée ? L'appareil d'alimentation est-il correctement raccordé ?
Enregistrement	
Enregistrement impossible.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la languette de sécurité est bien en place. <input type="checkbox"/> P.65.
L'enregistrement ne commence pas.	<ul style="list-style-type: none"> Avez-vous d'abord réglé l'interrupteur d'alimentation sur "CAMERA" ?
Lecture	
La bande défile mais il n'y a pas d'image sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> Le téléviseur est-il réglé sur votre canal vidéo ? Si la connexion A/V est utilisée, le commutateur VIDEO/TV du téléviseur est-il sur VIDEO ? Le convertisseur HF est-il sur le bon canal ?
Des barres de bruit apparaissent dans l'image de lecture.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser TRACKING pour réduire les barres de bruit.
L'image de lecture est brouillée ou interrompue.	<ul style="list-style-type: none"> Les têtes vidéo sont peut-être sales ou usées. Pour un nettoyage ou un remplacement, consulter votre revendeur JVC le plus proche.
Défilement de la bande	
La bande s'arrête en avance rapide ou en réembobinage.	<ul style="list-style-type: none"> L'indication "M" est-elle visible dans le viseur ? Si oui, appuyer sur COUNTER MEMORY pour annuler la fonction mémoire.
L'avance rapide ou le réembobinage est impossible.	<ul style="list-style-type: none"> La bande est-elle déjà réenroulée jusqu'au bout sur une bobine ou sur l'autre.
Autre	
Des lignes verticales blanches apparaissent en prenant un objet très lumineux.	<ul style="list-style-type: none"> Ceci peut se produire quand l'arrière-plan contraste beaucoup avec le sujet. Ceci est normal.
Des points lumineux de forme cristalline apparaissent dans le viseur.	<ul style="list-style-type: none"> Le soleil est-il situé en avant ou forme-t-il un léger angle avec le devant de l'objectif ? Eviter de laisser le soleil directement dans l'objectif en changeant la position du caméscope, le zoom, en faisant de l'ombre à l'objectif avec votre main, etc.
L'image est floue en mode de contrôle rapide ou de reprise.	<ul style="list-style-type: none"> Le sélecteur de mode d'enregistrement SP/EP est-il réglé correctement ?
Un numéro d'erreur (E01, etc.) apparaît dans le viseur.	<ul style="list-style-type: none"> Consulter votre revendeur JVC le plus proche.

Le caméscope est un appareil commandé par micro-ordinateur. Du bruit et des interférences externes (d'un téléviseur, d'une radio, etc.) peuvent l'empêcher de fonctionner correctement. Dans ce cas, d'abord débrancher l'appareil d'alimentation (batterie, adaptateur secteur/multi-chargeur, etc.) et la pile pour l'horloge; puis le rebrancher et procéder comme d'habitude depuis le début.

Remarque spéciale sur le nettoyage des têtes

L'accumulation de poussière et autres particules sur les têtes vidéo peut provoquer un flou ou une interruption de l'image de lecture. Bien que ce caméscope soit muni d'un nettoyeur de tête automatique incorporé, ce qui réduit la probabilité de contamination des têtes, si un tel phénomène se produit, consulter votre revendeur JVC le plus proche.

Le nettoyeur de tête incorporé nettoie automatiquement les têtes vidéo et le tambour des têtes quand une cassette est chargée et déchargée pour réduire le colmatage des têtes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

GENERALES

Format	: Standard VHS NTSC
Alimentation	: CC 6 V
Consommation	: 6,5 W (GR-AX808/AX606 torche éteinte, GR-AX70) 9,5 W (GR-AX808/AX606 torche allumée)
Système de signal	: Type NTSC
Système d'enregistrement vidéo	: Luminance: enregistrement FM Couleur: enregistrement direct de sous-porteuse convertie Conforme au standard VHS
Cassette	: Cassette VHS
Vitesse de bande	(SP): 33,35 mm/s (EP): 11,12 mm/s
Durée maximale d'enregistrement	(SP): 30 mn (avec une cassette TC-30) (EP): 90 mn (avec une cassette TC-30)
Température de fonctionnement	: 0°C à 40°C
Humidité de fonctionnement	: 35% à 80%
Température de stockage	: -20°C à 50°C
Poids	: Environ 730 g (GR-AX808/AX606) Environ 720 g (GR-AX70)
Dimensions	: 115 (L) x 118 (H) x 182 (P) mm (avec le viseur)

CAMERA

Capteur	: CCD de 1/3"
Eclairage minimal requis	: 2 lux (à F/1,8)
Gamme d'éclairage	: 2 à 100.000 lux
Objectif	: F/1,8 f= 5,5 à 66 mm, zoom électrique 12:1 avec commande de diaphragme automatique et commande macro, diamètre du filtre 43 mm
Viseur	: Electronique avec <ul style="list-style-type: none"> LCD couleur de 0,7" (GR-AX808/AX70) tube à rayons cathodiques noir et blanc de 0,6" (GR-AX606)
Réglage de la balance des blancs	: Automatique/Manuel

VIDEO

Sortie	: 1,0 Vcc, 75 ohms, asymétrique (via le connecteur de sortie VIDEO)
--------	---

AUDIO

Sortie	: -8 dBs, 1 kohm (via le connecteur de sortie AUDIO)
--------	--

ADAPTATEUR SECTEUR/MULTI-CHARGEUR DE BATTERIE (AA-V35U) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	: Etats-Unis et Canada: CA 120 V~, 60 Hz Autres pays: CA 110-240 V~, 50/60 Hz
Consommation	: 23 watts
Sortie	: CC 8,5 V = 1,6 A (CHARGE), CC 6,3 V = 1,8 A (VideoMovie)
Système de charge	: Courant constant, détection de crête, contrôle par minuterie
Dimensions	: 98 (L) x 46 (H) x 138 (P) mm
Poids	: Environ 390 g

ADAPTATEUR DE CASSETTE (C-P6U) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	: 188 (L) x 25 (H) x 104 (D) mm
Poids	: 240 g
Accessoire	: Pile "AA (R6)" x 1

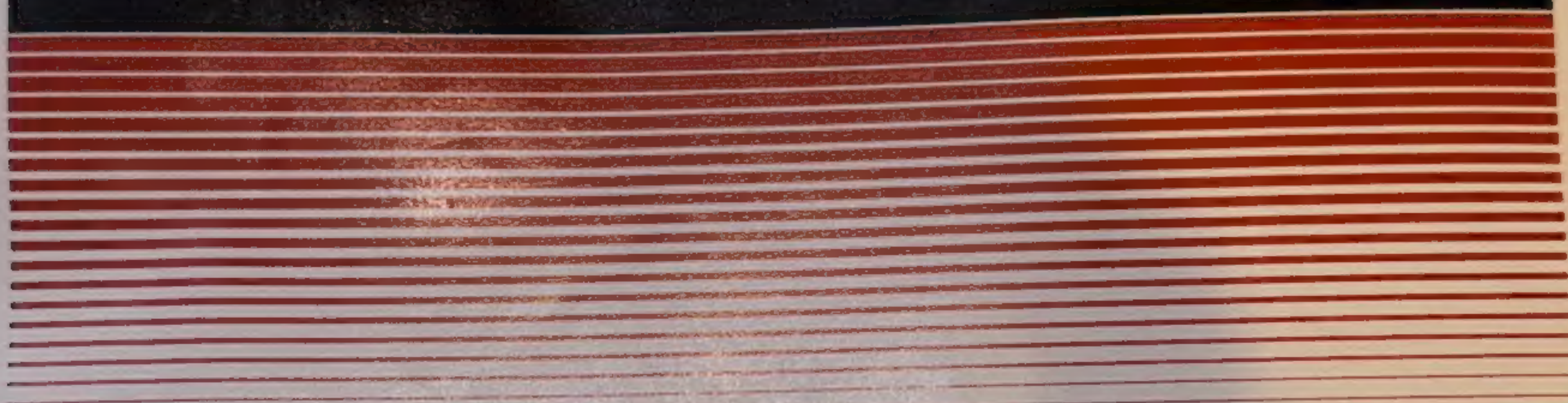
ACCESSOIRES FOURNIS:

Adaptateur secteur/multi-chargeur de batterie.....	AA-V35U
Batterie.....	BN-V12U
Câble de sortie A/V	
Câble de montage	
Adaptateur de cassette.....	C-P6U
Pile pour le fonctionnement de l'horloge.....	CR2025
Bandoulière.....	RM-V700U
Télécommande.....	

Pour les accessoires en option, ☐ P. 96.

Les caractéristiques techniques sont pour le mode SP à moins d'indication contraire. Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.

MEMO



JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED